

كتاب الأنواء

ومنهال القمر

تأليف

سالم بن بشير



أشرف على مراجعته

الأستاذ الفلكي: عادل حسن السعدون

مقدمة

هنا كانت البداية:

منذ كنا صغارا ونحن نسمع كبار السن وهم يختلفون في دخول بعض
المواسم، كدخول الموسم والأربعينية والقيظ، وكانت تدور بينهم
حجج لم أعد أذكرها لُبعد الزمان!

وبين كل موسم وآخر يدب بينهم هذا الخلاف، كما أنهم كثيرا ما
يقفون بعد صلاة المغرب وهم ينظرون إلى السماء يترقبون رؤية قران
القمر بالثريا، أو لمعاينة الهلال لضبط شهرهم، أو لنظر نجم
معين...إلخ.

كان عرب البادية يقضون أوقاتا طويلة في الصحراء، لا يحلون بالمدينة
إلا في أشهر الصيف بعد طلوع الثريا، ثم يعودون لباديتهم بعد طلوع
سهيل، فلم تكن عندهم وظائف تجبرهم على البقاء في المدينة كما
هو الحال اليوم، وهذا إلى أواخر السبعينات تحديدا، ونتيجة لهذه
الطبيعة التي اعتادوا عليها، تراكمت عندهم معلومات وفيرة حول
النجوم والمواسم، ولكن للأسف لم نستفد من تلك المعلومات والمعارف
إلا النزر اليسير، لأن أغلبهم ترك هذه الحياة الفانية، وكبار السن
اليوم، كانوا يافعين في تلك السنين، فخبرتهم بالنجوم ليست كافية
بالقدر المطلوب، لأن التمدن له دور كبير في قلة بضاعتهم بهذا العلم،
وهذا ما لمستة عمليا •

ومنذ حوالي سبع سنين خلت، نمت في نفسي حب النجوم، فعشقت النظر إلى السماء، وقمت بشراء بعض الكتب المختصة بالبروج ومواقع النجوم، لتعينني على معرفة المزيد عنها، وكانت بداية الطريق شاقة، ومتعثرة في أكثر الأحيان، فكثير من النجوم التي أقرأ عنها، لا أعرف مكانها في السماء، وكنت أذهب مع بعض الأصدقاء إلى أماكن بعيدة من الصحراء في بعض الليال بهدف اكتشاف مكان نجم معين، وكنا نضع بعض خرائط النجوم لنبحث عنها في صفحة السماء، وهكذا دائماً، وكثيراً ما كنا نرجع بخفي حنين، لأن النجم الذي نريد رؤيته ليس من نجوم هذا الفصل !

ومع الأيام، تكونت لدي حصيلة جيدة من المعلومات لمعرفة أشهر النجوم، وأهمها منازل القمر، وسيرت على هذا النهج حيناً من الزمن، إلى أن عرفت مواقع أغلب النجوم المشهورة، ثم اتجهت لمعرفة المواسم وربطها بهذه النجوم ومطالعها وغيابها طوال العام، فكان لي ما تمنيت، والفضل والحمد لله .

وكثيراً ما كنت أدون مشاهداتي لبعض النجوم على أوراق، فأقوم برسمها كما أراها في السماء، وبعد هذه المعرفة لنجوم السماء ومواقعها، أصبح من السهل عليّ قراءة كثير من الكتب التي تتحدث عنها، فلم أكن أفهمها قبل هذه المعرفة .

ونتيجة لهذه القراءات والمشاهدات، تكونت لدي مجموعات مختلفة من الأوراق والجدول والخرائط وشروح لبعض القصائد، فأشار علي بعض الإخوة أن أرتب هذه الأوراق وأقدمها للطبع، ليستفيد منها

غيري، فاستحسننت هذا الرأي وعرضته على جملة من العلماء الفلكيين وعلى رأسهم شيخنا المفضل الدكتور صالح العجيري، والأستاذ الفلكي عادل حسن، والأستاذ مساعد الحماد، فكان أن جمعت هذه المادة المتوفرة لدي، ووضعت بين يدي كل منهم نسخة منها لأستشير برأيه وامثل لتوجيهه، فكان هذا السفر.

وقد وضعت في هذا الكتاب صوراً كاملة لمنازل القمر مع وصفها وأقوال العرب فيها، وذكرت نبذة مختصرة عن كل منزلة لتفهم صورتها ويُضبط مكانها، وكذلك صور البروج من خرائط الصوفي رحمه الله، ورسومات توضيحية لأماكن بعض النجوم ليسهل تصورها، وضمنته جداول تفصيلية لمنازل الشمس والقمر وحركة البروج طوال العام مبنية على الاستقراء والتتبع لحركة النجوم الطبيعية كل حسب وقته وفصله، وأشارت إلى المقارنة بين التاريخ التقليدي والحقيقي لمطلع المنازل والبروج في المواضع التي تستوجب ذلك، وقد أشرت إلى ذلك في أكثر من موضع حسب ما يقتضيه السياق، وذكرت المشهور من النجوم الثابتة الخارجة عن منازل القمر مما لا يسع من يروم معرفة النجوم الجهل بها، مع معلومات عن حركة ترنج الأرض والأزياج الفلكية وغيرها من العلوم اللصيقة بمعرفة المنازل، إضافة إلى شروح بعض القصائد المشهورة في الفلك لكل من راشد الخلاوي ومحمد القاضي وابن شهوان والخليفي، وأرفقت في نهاية الكتاب خرائط نجمية كاملة للمساعدة في معرفة أماكن بعض النجوم.

واخترت لهذا الكتاب اسم (الأنواء) والأنواء عند العرب هو مفرد نوء والمقصود به هو علم النجوم، ومعناه عندهم طلوع نجم من الشرق فجرا وسقوط رقيبته في الغرب، ثم جعلوا هذه النجوم علامة على المواسم والأمطار والرياح وتغيرات الطقس، ودائما نجدهم ينسبون المطر إلى النجم نحو قولهم : نوء الثريا ونوء السماك ونوء الجبهة^١، ولما كانت الأنواء مختصة بمنازل القمر الذي هو موضوع الكتاب اخترت هذا العنوان ليكون دالا على المحتوى.

والمشهور عن العرب أنهم يملكون براعة وخبرة في علم النجوم، ويذكر العلماء أن بني مارية من كلب وبني مرة بن همام من بني شيبان هم أعلم العرب بالنجوم، ومن المشهورين بالاهتداء بالنجوم على وجه الخصوص عبد الجبار بن يزيد الكلبي الذي يقول:

ورھط من أبناء الملوك هديتهم بلا علمٍ بادٍ ولا ضوء كوكب
ولا قمرٍ إلا ضئيل كأنه سوار جلاه صانع السور مذهب
على كل خروج كأن ضلوعها إذا حُلَّ عنها الكور أعواد مشجب

وممن اشتهر أيضا رافع بن عميرة الطائي الذي يقول:

لله عينا رافع أنى اهتدى فوَّز من قراقر إلى سوى
خمساً إذا ماساره الجيش بكى ماسارها من قبله إنس يرى

^١ - لتفصيل معنى كلمة نوء انظر ص ١٤٧

ومنهم خالد بن دثار الفزاري، أما المتأخرون فهي هو بطي الشويعر
يقول:

دليل مامشى مثلي دليل أدلّ من القطا إن وُزِدَ ضامي
أدلّ بليلة الظلما ما اتيه لو إن الجدي غطّاه الردامي
وأنا كم مجهل خضّيت ماه بجو لا نجوم ولاعلامي

الردامي هو القتام الذي يحول بين الرائي ورؤيته للنجوم وغيرها،
والمجهل هي الأرض التي توطأ لأول مرة، وقوله بجو لانجوم ولا علامي
يشبه قول عبد الجبار المتقدم: بلا علم بادٍ ولاضوء كوكب، وذكر
مثل هذه الأحداث يطول ولكننا ذكرنا منها مايفي بالغرض .

ومعرفة النجوم ليست صعبة كما يتخيّلها المرء للوهلة الأولى، ومن
داوم النظر إليها في رقعة السماء سيعرف أشياء كثيرة عنها، وقد
وضعت في هذا الكتاب بعض القواعد التي تسهل ضبط المشهور من
النجوم، وذلك بعدما رأيت اختلاف البعض بمعرفة الجدي (القطب
الشمالي) والذي هو أشهر النجوم على الإطلاق، فالبعض يظن الجدي
أخفض النجوم من جهة الشمال، وليس الأمر كذلك، إذ أن الجدي
هو نقطة ثابتة تدور حولها النجوم بعكس عقارب الساعة، ويقع
الجدي بين كوكبة ذات الكرسي (كف الثريا المخضب) وكوكبة
الدب الأكبر (بنات نعش الكبرى) وهما تدوران حوله على الدوام لأنه
متوسط بينهما.

ومن الضوابط أيضا أن سقوط النسرين يكون بعد طلوع الشعريين،
وطلوع سهيل عند طلوع منزلة الجبهة، أما منازل القمر فكل نجم
منها رقيب إذا طلع النجم غاب رقيه وإذا طلع الرقيب غاب النجم^٢،
وفي ثانيا الكتاب شواهد كثيرة عن ذلك بما يغنى عن التكرار هنا.

ولا أزعم أنني استقصيت في هذا الكتاب كل شيء حول منازل
القمر، لكنني اجتهدت وهذا جهد المقل، لا دعوى المستقل، ولا أبرئ
نفسي من العثرة والخطأ، وآمل ممن ينظر في هذا الكتاب أن يستر
العيوب ويرقع الثقوب، بإصلاح ما شط به القلم، وزاغ عنه البصر،
وانثنى دونه الفهم، ولا أستكف من الرجوع إلى الصواب عن الغلط،
ورحم الله من أهدى إلي عيوبي.

ولله الحمد من قبل ومن بعد، ، ،

سالم بن بشير

الإهداء

إلى كل عاشق لتراث وأدب العرب
وإلى كل إنسان تستهويه القراءة

بسم الله الرحمن الرحيم

من أمنيّاتي التي طالما وددت تحقيقها هي كتابة ما اصطلح عليه الحاسبون والعارفون في الناحية الاستقرائية للبروج والنجوم، خاصة ماتناقله الخلف عن السلف من أخبار المؤقتين من عرب البادية أو عرب شبه جزيرة العرب عامة فيما يتعلق بمنازل الشمس والقمر والأنواء والمواسم.

ولقد سررت كثيرا وازددت غبطة عندما قرأت أصول الكتاب المسمى (الأنواء ومنازل القمر) لمؤلفه وجامعه ومصنّفه (سالم بن بشير) حيث شاهدت ولمست ورأيت ما كانت تصبو إليه نفسي، ولعل الأهم أنني قرأت ما لم أقرأه من قبل وذلك في أجزاء هذا الكتاب وخلال فصوله، وهذا مما يثلج الصدر ويدعو إلى الغبطة والإعجاب والتقدير.

نشكر للأستاذ المؤلف على عطائه المميز فلقد أثرى الناحية الفلكية في هذا المجال، ويقيني أن ماورد فيه حري بالدراسة والبحث والتقصي، كما أنه سيسد فراغا في مكتبتنا العربية.

أدعو الله مخلصا أن يكون كل مايقدمه المؤلف قرين الصواب وأن يوفقه إلى المزيد من البذل في هذا السبيل وخدمة العلم والوطن والمواطنين وبالله التوفيق.

الكويت: في ٢٠٠٥/٨/١٠

د.صالح العجيري

باحث فلكي

مدخل:

اتجه العرب لمعرفة منازل القمر وبرعوا بها، لأن شهورهم مبنية على حساب الأهلة، فجاء اهتمامهم بمنازل القمر من هذا الباب، فضبطوا هذه النجوم التي يمر عليها القمر في دورته الشهرية، فأطلقوا عليها تسمية منازل القمر لأن القمر ينزل في كل ليلة في منزلة من هذه المنازل وينتقل في الليلة الأخرى إلى المنزلة التي تليها.

وهذه المنازل الثمانية والعشرون مقسمة على البروج الأثنى عشر المعروفة، وما منازل القمر إلا نجوم متفرقة في هذه البروج، ثم رتبوا سنتهم وفق ظهور هذه المنازل، لأن المنزلة التي تطلع فجرا تعود إلى الطلوع في السنة القابلة بعد مرور عام كامل، فتسنى لهم ابتكار ضبط هذه المواسم على الأنواء من هذا الوجه، وكان من مراقبتهم لنجوم السماء أن ربطوا نجوما أخرى خارجة عن منازل القمر ولكنها متممة ومكملة لضبط منازل القمر، وسموا هذه الطريقة بـ (المراقبة) وهي قائمة على ربط بعض المنازل بنجوم أخرى تُزامن في الطلوع، كطلوع سهيل مع الجبهة وطلوع العيوق مع الثريا وهكذا، واستطاعوا بهذه الطرق من التمكن من قراءة صفحة السماء في جميع الفصول الأربعة.

ولقد اهتم علماء العرب بهذه المنازل، وتحدثوا عنها في كثير من كتبهم، نحو كتاب (الأنواء في مواسم العرب) لابن قتيبة الدينوري، وكتاب (الأزمنة والأمكنة) للمرزوقي، كما أن بعض الأدباء أفردوا فصولا من كتبهم الأدبية مثل الأبي في كتابه (نثر الدر) وابن قتيبة في مقدمة كتابه (أدب الكاتب) وابن رشيق القيرواني في كتابه (العمدة) ولكن هذه الكتب قديمة جدا تعود إلى ما بين القرن الثاني والقرن الرابع الهجري، ولاشك أن ضبطهم لمطالع هذه النجوم في تلك الأزمنة يختلف عما نحن عليه اليوم.

ومن العجيب ما قرأت أن أكثر من جاء بعد هؤلاء العلماء الذين أشرنا إلى بعضهم، إنما هو ينقل عنهم نقلا مجردا بلا تحقيق دون اعتبار لتفاوت الأزمنة، كما أن علماءنا في هذا العصر، اتجهوا لدراسات عميقة بالفلك والمجرات، وأهملوا التوسع بالحديث عن منازل القمر وعلم العرب بها، حتى أن القارئ لا يجد في كتبهم ما يشبع رغبته، ومنهم من يعتبر أن علم منازل القمر علم شعبي وفي درجة دنيا من علم الفلك، وقد يكون بهذا الرأي جانب من الصحة، ولكنه لا يحمل كل الصحة، لأن الجهل بخفايا علم منازل القمر يعد قدحا لا يغفر في من يدعي علم الفلك، وهل نتصور عالما شرعيا يتحدث في أهم القضايا الشرعية بينما هو جاهل بشروط الصلاة وأركانها! وهل نتصور كاتباً مجيداً وهو جاهل بعلمي الإملاء والنحو ؟ ما هذه إلا كتلك!

ولما حاولت أن أجد كتاباً يتحدث عن منازل القمر بشكل دقيق وشامل، أعياني البحث في المكتبات ومعارض الكتب ولم أصل إلى بغيتي، لذا فقد جمعت من كتب المتقدمين ما يناسب الحاجة، وأخذت من كتب المعاصرين ما يفي بالغرض، وكانت مراجعاتي لبعض العلماء الأفاضل فضل كبير عليّ بعد الله، وأخص منهم شيخنا المبجل الدكتور صالح العجيري وأستاذنا الكريم عادل حسن وأستاذنا الفاضل مساعد الحماد، فكانت توجيهاتهم هي الدافع لأغلب ما جاء في هذا الكتاب.

وقد قمت بتأليف هذا الكتاب وهو مختص بمنازل القمر على وجه الخصوص، ولكنني أدخلت فيه أشياء كثيرة أراها مكملّة وتوضيحية لمعرفة منازل القمر وإن كانت خارجة عنه في الأصل.

وربما يقول قائل: ما هي فائدة التوغل لمعرفة تواريخ مطالع النجوم ومغاريبها وتحديد أماكنها في السماء؟

وربما يتوسع بهذا الرفض فيقول: لا حاجة لي بمعرفة هذا، فنحن نعرف تواريخ الأيام وباستطاعة أي إنسان معرفة الوقت من الساعة التي يحملها في معصم يده، ومن كافة الأجهزة الحديثة.

وهذا الرفض مردود عليه لأسباب كثيرة، أهمها:

لأن في هذا العلم مطلب شرعي، و العلم بعظمة هذه المخلوقات ودقتها ونظامها وانتظامها، فيه تفكر وتدبر لعظمة الله تعالى، فهذه النجوم التي نراها بالأعين ليست بقريبة ولا يمكن أن تقاس بالكيلو مترات، لأن الكيلو متر وحدة قياس قصيرة جدا على أبعاد هذه النجوم، لذا نجد العلماء اتفقوا على قياسها بالسنوات الضوئية، والسنة الضوئية تعني المسافة التي يقطعها الضوء في سنة واحدة، وكما لا يخفى فالضوء يقطع حوالي ٣٠٠ ألف كيلو متر في الثانية الواحدة، وعلى هذا تكون الدقيقة الضوئية تساوي 60×300000 ل، أما السنة فتساوي: $(300 \text{ ألف كيلو متر} \times 60 \text{ ثانية} \times 60 \text{ دقيقة} \times 24 \text{ ساعة} \times 365 \text{ يوم})$ والنتيجة: 946080000000 ، أي أكثر من تسع ملايين مليون كيلو متر، هذا للسنة الضوئية الواحدة فقط، فكيف بالنجوم التي تبعد سنوات ضوئية كثيرة جدا!

ومن جهة أخرى، كيف نتصور هذه الأرض التي نعيش عليها وهي جسم صغير جدا في مجرتنا، وكيف نقول عندما نعلم أن مجرتنا ما هي إلا مخلوق صغير بين المجرات الكثيرة الأخرى! وكيف نتصور هذه المخلوقات الضخمة العجيبة وهي تدور في أفلاك منتظمة وهي على كبر حجمها معلقة بالفضاء وتسير على نسق وانتظام متناهي، إن في العلم بهذه المخلوقات دليل على عظمة مخلوقات الله وعلى قوة قدرته، وسبحان القائل: ﴿خَلَقَ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ أَكْبَرُ مِنْ خَلْقِ النَّاسِ وَلَكِنَّ أَكْثَرَ النَّاسِ لَا يَعْلَمُونَ﴾ غافر ٥٧.

♦ إن تقاويم العرب والمسلمين قائمة على حساب الأهلة، وحساب الأهلة يستوجب حساب حركة القمر في السماء، وحساب حركة القمر يتطلب معرفة النجوم ورصد مواقعها بالسماء، وليست هذه المعرفة عامة لكل النجوم، بل هي متوقفة على نجوم الأخذ وهي النجوم التي يمر عليها القمر أثناء حركته الظاهرية في السماء للناظرين، ومن استطاع معرفة هذه النجوم ستكون معرفته بالنجوم الأخرى سهلة ويسيرة إن شاء الله.

♦ والسبب الآخر هو أن العلم بالشئ خير من الجهل به، وربما نستغني عن معرفة السُدم ومراقبة ترنج وزيفان الكواكب والنجوم، لأن هذا من اختصاص المختصين من العلماء، ولكننا لا نستغني عن معرفة نجوم السماء التي نعرف بها مواسم السنة ودخول الأشهر.

♦ ومن الأسباب أيضا أن هذا العلم يعتبر من العلوم اللصيقة بعلوم العرب، وقد نال حظا وافرا من اهتمامهم على مر العصور، وقد كان تعلمه بالنسبة لهم أمر فطري تفرضه عليهم طبيعة معيشتهم وبيئتهم، لذا نجد أن له مكانا كبيرا في أشعارهم وأرجازهم وتاريخهم، فيكون تعلمنا لهذا العلم هو مفتاح مهم للاطلاع على جانب مضيء من آدابهم وعلومهم.

♦ ومن الأسباب أيضا أن هذا العلم من علوم العرب والمسلمين النادرة، فتعلمها وتطبيقها عمليا على الواقع ونقله من جيل إلى جيل، يعد عاملا مهما لحفظ هذا العلم وعدم اندراسه ونسيانه.



نبذة عن تاريخ علم الفلك عند المسلمين وحاجة العرب إليه



لم يكن العرب أول من ابتدأ معرفة علم الفلك، بل أخذوه عن غيرهم من الأمم السابقة وخاصة عن الكلدانيين، وقد استفاد العرب منهم حينما دخلوا بلاد العرب هرباً من الفرس، وبما أن العرب أبدعوا فيه بما لا يوجد عند غيرهم، إلا أنهم مدينون للكلدانيين المهاجرين بعلم الفلك، فمنهم تعلموه، فتعرفوا على الأبراج والكواكب، ومنهم أخذوا أسماءها.

وقد اهتم العرب بكافة أنواع العلوم التي كانت عند الحضارات الأخرى وذلك بعد الفتح الإسلامي وأخذوا يترجمون ما عند الأمم الأخرى من علوم، وكان من أهمها علم الفلك الذي كان التنجيم شطره الأساسي، وعندما بلغت النهضة الإسلامية أوجها في عصور الخلافة العباسية، اعتنى الخلفاء العباسيون بعلم الفلك، وكان كثيراً من الخلفاء يستشيرون المنجمين في أحوالهم السياسية والشخصية.

وقد تقدم علم الفلك وازدهر ازدهاراً كبيراً، وشُغِفَ بهذا العلم الخليفة أبا جعفر المنصور الذي كان يصطحب معه دائماً الفلكي المشهور نوبخت الفارسي بالإضافة إلى من كانوا يترددون دائماً على الخليفة من أمثال إبراهيم بن حبيب

الفزاري^٣ وابنه محمد، وأبى سهل، وعلى بن عيسى الإسطرلابي، وقد كُتِبَ في عهده كتاب السند هند الكبير الذي ترجم معظمه من الهندية في ١٥٦ هـ .

كما نقل في عهده كتاب المقالات الأربع لبطليموس في التنجيم وترجمة لكتب أخرى وقبل هذا العصر لم يكن المسلمون يعرفون من علم الفلك إلا ما يناسب حاجاتهم، كمعرفة النجوم الدالة على موسم المطر والجفاف وموسم الحج، ومواقيت الصلاة وشهر رمضان، وحاجة العرب لعلم الفلك في بداياتهم كانت بسيطة وتقف عند تلبية متطلبات طبيعة حياتهم وظروف معيشتهم، فكانوا بحاجة لرصد هذه النجوم وتحديد مواقعها ومطالعها ومتابعة حركتها طوال العام، وقد استفادوا من هذا الرصد وتلك المتابعة أشياء كثيرة منها:

- ◆ الاهتداء بالنجوم في ظلمات البر والبحر.
- ◆ معرفة أنواء وأحوال الجو خلال العام.
- ◆ تحديد المناسبات الدينية ومواسم الزراعة والحصاد والنتاج.
- ◆ توقيت مواسم التجارة ومواعيد إقامة الأسواق.
- ◆ معرفة أوقات تقلب الأزمنة ومظاهر الطبيعة ولزومها للمراعي والحلّ والتَّرحال.

وكان تعلّم هذه الأشياء أمر فطري عندهم، تماما كمعرفة الأيام وتواريخ الأشهر بالنسبة لنا، ولما نظر العرب إلى صور البروج التي رسمها القدماء، وجدوا أن قياس البروج مبني على حركة الشمس في هذه الكوكبات، ولما كان حساب العرب قائم على حساب الأهلة وحركة القمر، وجدوا أن ماتقطعة

^٣ يعتبر الفلكي اليوناني هيبركيس أول من استخدم الإسطرلاب في القرن الأول قبل الميلاد. وقد ظلت هذه الآلة مستخدمة طوال القرون بعد الميلاد حتى تم ترجمة كتب اليونان من قبل العلماء المسلمين، وأول من وضع الإسطرلاب من المسلمين أبو إسحاق إبراهيم بن حبيب بن سليمان الفزاري، ووضع فيه كتابا يوضح العمل بالإسطرلاب المسطح

الشمس في سنة، يقطعه القمر في ثمانية وعشرون يوما، فقسّموا هذه الأيام على النجوم إذ أن القمر ينزل في كل ليلة نجم من هذه النجوم لا يعود إليه إلا بعد شهر وهذه المنازل ٢٨ منزلة، تبدأ بالشرطين وتنتهي بالرشاء، فسموا هذه النجوم التي ينزل بها القمر (منازل القمر) وواحدتها (منزلة)، والقمر ينزل في كل منزلة من هذه المنازل يوما وليلة، والشمس تنزل في كل منزلة من هذه المنازل ثلاثة عشر يوما، وبما أن حركة القمر في المنازل متغيرة وغير ثابتة، فقد ضبطوا حساب المواسم والأنواء على منازل الشمس واستطاعوا بذلك تحديد مواقيت الأهلة وضبط مواسم السنة ومظاهرها الطبيعية من رياح وأمطار وحر وبرد وكذلك ضبط دخول فصول السنة وكل ما يدخل في ذلك، ومن ذلك تحديدهم دخول القيظ بطلوع الثريا فجرا، وتحديد ابتداء الخريف بطلوع نجم الطرف وهو بداية طلوع سهيل، وتقول العرب: (إذا طلع العواء، طاب الهواء، وكُره العراء وضرب الخباء)، يريدون بذلك اعتدال الزمان، كما أن أسواق العرب أيضا كانت مرتبطة بمعرفة الأنواء لتحديد أوقاتها.

وقد كان "علم التنجيم" الشطر الثاني من علم الفلك عند العرب، وذلك لارتباطه بأحوال البشر، حتى أن الخلفاء العباسيين أنفسهم اعتقدوا به، فلم يمتنعوا عن استشارة المنجمين في كثير من أحوالهم السياسية والإدارية والعسكرية وأوقات بناء المدن والقصور، ونجدهم يسيروا بمقتضى ما يقوله لهم هؤلاء قبل الشروع في أي عمل، تماما كما حدث عند بناء بغداد واستشارة الخليفة لأحد المنجمين.

وقد عمل الفلكيون والمهتمون بهذه الشؤون قبل هذا العصر على اختراع حسابات خاصة بديعة لم يسبقهم إليها أحد من الشعوب المجاورة.

ويذكر أن أول كتاب ترجم عن اليونانية في علم الفلك كان في زمن الأمويين قبل زوال دولتهم من دمشق بسبع سنين، ويرجح أن هذا الكتاب هو كتاب مفتاح النجوم المنسوب إلى "هرمس" وفيه تحويلات للسنين وما فيها من الأحكام

النجمية، هذا وللدكتور علي عبدالله الدفاع كتاب (رواد علم الفلك) ذكر فيه أكثر من أربعين عالماً عربياً مسلماً من رواد علم الفلك، وهو جدير بالاطلاع والنظر.

أما نهضة علم الفلك في العصور العباسية فقد بدأها أبو جعفر المنصور الذي شغف بالعلوم وخاصة علم الفلك، وكان إلى جانبه عدد من العلماء مثل: إبراهيم الفزاري وابنه علي، وعلي بن عيسى الإسطرلابي، وأبو جعفر المنصور هو الذي طلب نقل كتاب حركات النجوم، وهذا الكتاب عرض عليه عام ١٥٦ هـ، ويروى أنه أتى به رجل من الهند وقد ترجمه الفزاري، وسمّاه المنجمون "كتاب السند هند الكبير" وبقي معتمداً إلى أيام المأمون.

ولاهتمام الخليفة المنصور بهذا العلم، تشجع العلماء والمنجمون، فعملوا على نقل عدة كتب إلى العربية: فنقل أبو يحيى البطريق كتاب (المقالات الأربع) لبطليموس في صناعة أحكام النجوم، كما نقلت كتب أخرى أرسلها ملك الروم إلى المنصور بناء على طلبه.

وقد صنع إبراهيم الفزاري آلة رصد لرصد الأجرام السماوية وهو المسمى "الإسطرلاب"

وفي أيام المأمون تشجع العلماء أكثر لدفع عجلة العلم إلى الأمام، بعدما أنشأ المأمون في بغداد "بيت الحكمة" وألحق به مكتبة ضخمة ومرصداً، وكان الخليفة يكرم العلماء ويشترى المخطوطات، ويرسل البعثات، ويسخي على ترجمة الكتب الأجنبية، وفضلاً عن مرصد بغداد بنى المأمون مرصداً في تدمر، أشرف عليه نخبة من العلماء على رأسهم علي بن عيسى الإسطرلابي الذي وضع كتاباً هو الأول من نوعه في كيفية عمل الإسطرلاب، وأبو علي يحيى بن أبي منصور الذي أضاف وجدد في آلات المراسد، وعلى أساس ما قام به تم عمل الحسابات اللازمة لنشر "الزيج المأموني" المعروف.

وفي عهد المأمون قام "أبناء موسى بن شاكر" بأعمال فلكية مهمة وكتبوا في ذلك، كما أنهم شجعوا العلماء وبذلوا لهم الكثير لترجمة الكتب ومساعدتهم في أبحاثهم. ومن بين العلماء المرموقين في هذا العهد "سند بن علي" الذي أشرف على بناء مرصد بغداد، وأحمد بن عبدالله المروزي الشهير بحبش الحاسب، وقد وضع ثلاثة جداول فلكية مهمة مبنية على حسابات دقيقة، والجداول الثالث منها يعتبر أول زيغ عربي خالص.



الإسطرلاب

ويعتبر حبش الحاسب هو أول من أدخل طريقة تعيين الوقت أثناء النهار برصد ارتفاع الشمس عن الأفق، وهناك الفرغاني الفلكي الشهير، له عدة كتابات عديدة في حساب أبعاد الكواكب وأحجامها، وكتاب آخر عن المزاويل.

وكان هناك المروزي وابنه محمد الذي وضع كتاب عن "الإسطرلاب" كتابا سماه "المسطح" ووضع جداول فلكية عديدة ونذكر أيضا "أبو سعيد الضرير" الذي ألف كتاب عن طرق رسم خط الزوال، وهناك العباس بن سعيد الجوهري الذي اشترك في مرصد بغداد.

وهناك الخوارزمي النابغة في عديد من العلوم إلى جانب علم الفلك، ويقال أنه اشترك مع فريق من العلماء في قياس محيط الأرض أيام المأمون، وله جداول فلكية من بينها ما أسماه "السند هند الصغير".

وبعد المأمون، اضطرب بيت الحكمة، إلا أن العلوم استمرت بالازدهار فعرفنا من الفلكيين البيروني والبتاني والنيريزي وابن مأمور وغيرهم.

وأما خارج بغداد فكانت دمشق والقاهرة وقرطبة، مراكز علمية شجعت العلماء على العطاء، وفي ما خص الفلك فقد شهد نهضة مميزة بدوره. وفي نهاية القرن العاشر وضع مرصد القاهرة تحت إشراف العالم المصري الكبير أبو الحسن بن يونس الذي أمره العزيز بعمل جداول فلكية دقيقة، إلا أن عمله فيها لم ينته إلا في عهد الخليفة الحاكم، فأطلق عليها اسم "الزيج الكبير الحاكمي".

وهناك كوكبة من علماء الفلك الكبار الذين عاشوا في مصر، منهم الصوفي، الذي رصد مواضع النجوم وقاس مقدار لمعانها وتوزيعها في مجموعات رسمها بدقة، وقد أذهل الصوفي علماء العصر الحديث في المعلومات الفلكية التي تضمنها كتابه (الكواكب الثابتة) وله كتاب آخر هو: (صور الكواكب الثماني والأربعين) استدرك به على بطليموس أشياء كثيرة، ويندر أن تجد كتابا فلكيا في عصرنا الحديث يخلو من صور الصوفي لصور الكواكب، والصوفي هو عبدالرحمن بن عمر الصوفي ولد بالري عام ٢٩١هـ، ومن هؤلاء العلماء أيضا الخجندي، والصاغاني، والسجزي، والنسوي ... والكوهي الذي كان رئيس الفلكيين بمرصد "السلطان شرف الدولة البويهى" والذي استطاع حينما كان في بغداد من إيجاد الانقلاب الصيفي بينائه نصف كرة ضخمة في بيت، جعل قطرها خمسة وعشرين ذراعا، وهناك البوزجاني الذي وضع كتاب المجسطي وجداوله.



الحلقة الاعتدالية

وفي الأندلس نجد النابغة ابو اسحق إبراهيم بن يحيى النقاش المعروف بالزرقالي، وهو خير من قام بالارصاد الفلكية وصناعة الإسطرلاب وتحسينه حتى سمي إنجازاه بالصحيفة الزرقالية، وقد ترجمت أعماله الى اللاتينية واهتم بها الغرب، ويُنسبُ المؤرخون إلى الزرقالي الفضل في اكتشاف "حركة الأوج البطيئة" في مدار الشمس، رغم أن البعض قال بأن عالما اسكندرانيا هو أول من أشار إليها.

ومن الملاحظ أن علم الفلك كان عند العرب قبل الاسلام بسيطاً، اعتمدوه متكاً لتسهيل متطلبات حياتهم الضرورية، ثم كان الإسلام والنهضة العلمية التي نشطت في الحواضر الكبرى...

إضافة إلى أن التشجيع العلمي للعلماء المسلمين كان بعد اكتشاف القادة أن البلاد المفتوحة كانت تنعم بحضارات أخرى مختلفة، وأن هناك نهضة علمية متميزة، وهكذا بدأت الترجمة أولاً، للاطلاع على علوم الغير، ثم كان التجديد والتغيير.

والعلوم الجديدة التي طرأت كانت ضرورة لتقدم الحضارة العربية، فالتنظيم والإدارة والرفاهية والتفنن على كل الأصعدة استدعت ازدهار العلوم كلها، فتقدم الطب والهندسة والرياضيات.. والفلك.

وعلينا أن لا ننس فضل الخلفاء العباسيين المقيمين في بغداد على نهضة العلم، فمن المنصف أن نشير إلى أن العلماء وتلامذتهم ما كانوا مقيمين في بغداد وحدها، بل تنقلوا مع مراكز الحكم، فانتشروا في دمشق والقاهرة وقرطبة، فمع الحكم الأموي في الأندلس ازدهرت الحضارة هناك وسرعان ما تبادلت العلوم مع الجوار الأوروبي، وفي العهد الفاطمي كان للقاهرة موقعها الهام، وقد هاجر إليها كثير من العلماء من بغداد وغيرها، منهم أبو الهيثم والفرغاني، فضلا عن العلماء الذين تركوا الأندلس وبلاد الغرب مع الجيش الفاطمي أو مع التهجير القسري ثانيا.

ولا شك أن العلوم لا تنشأ دفعة واحدة، والتقدم الفلكي الذي ذكرناه لا يمكن أن يزدهر بين يوم وليلة، إلا أن الأمة العربية استطاعت خلال أقل من قرنين من انتشار الإسلام أن تحقق حضارة مذهلة على كل الأصعدة، لقد استوعب علماءها التراث كله وأضافوا وجددوا، بل ووضعو ما أدهش العالم القديم والحديث، لذا نجد أن أكثر أسماء النجوم لاتزال تحمل الأسماء العربية في كثير من الكتب والجداول الأجنبية، والمنجزات التي تحققت، تؤكد أن العالم العربي كان مميزا، وهو فضلا على أنه نقل وحافظ على العلوم التي عرفت قبله، من يونانية وفارسية وهندية وسريانية، استطاع وضع انجازات في ميادين الطب والرياضيات والفلك وسواها من العلوم، ما بقي لسنوات يدرس في جامعات أوروبا، وكان أساسا للتقدم الذي حصل فيما بعد في العالم كله.

تداول العرب ما وضعة بطليموس في كتابة "المجسطي" عن الهيئة أو علم الفلك وما وصفه وفنده في كتابة الثاني المكمل المعروف بكتاب "المنشورات".

ومن بطليموس عرف العرب علم الفلك أو الهيئة كما أطلقوا عليه، وحينما تأملوا كتابي بطليموس وجدوهما يتحديان المنهج العلمي الصحيح فقد أرادوا أن تتوافق الهيئة مع الأصول الطبيعية ومع الأرصاد الدقيقة الموضوعة في وقت واحد.

ومما لا شك فيه أن العرب طوروا مسائل فلكية بفضل المراصد، وإن كان اليونان هم أول من رصد الكواكب بالآلات وقد يكون مرصد الإسكندرية الذي أنشئ في القرن الثالث عشر قبل الميلاد هو أول مرصد كتب عنه.

وكما علمنا أن الأمويين بنوا أول مرصد عربي في دمشق، إلا أن المأمون هو أول من أشار باستعمال الآلات في الرصد وأمر ببناء مرصد كبير في دمشق على جبل قاسيون وآخر في الشمامسية في بغداد.

وبعد وفاه المأمون عمت المراصد البلاد العربية، بناها الأمراء والفلكيون الأغنياء، وكان أبناء موسى في الطليعة، إذ بنوا في بغداد على طرف الجسر مرصدا لهم عملوا فيه وكتبوا ما استخرجوه في كتبهم الفلكية.

كما بنى شرف الدولة مرصدا أتاح للكوهي أن يرصد الكواكب ويسجل ملاحظاته عنها، وفي مصر أنشأ الفاطميون على جبل المقطم "المرصد الحاكمي". وهناك مرصد "المراغنة" الذي بناه نصير الدين الطوسي، وكان مرصدا اشتهر بآلاته الدقيقة عام ٦٥٧ هـ.

وهناك مرصد "ابن الشاطر" بالشام، وابن الشاطر هذا هو أبو الحسن علاء الدين علي إبراهيم الأنصاري (٧٠٤ - ٧٧٧ هـ) وقد خالف بطليموس وقال: إن الشمس هي مركز الكون والأرض والقمر يدوران حول الشمس، وهذه النظرية هي التي قال بها فيما بعد كوبرنيكس العالم البولندي (٨٧٨ هـ - ٩٥٥ هـ) وله تتسب، ومن المراصد أيضا "مرصد الدينوري" بأصبهان و "مرصد البيروني" و "مرصد ألغ بك" بسمرقند و "مرصد البتاني" بالشام وغيرها في مصر والأندلس.

وفي المرصد آلات عديدة دقيقة أورد العديد من الفلكيين أسماءها ومنها:

- ◆ اللبنة: هي جسم مربع مستو يستعمل به الميل الكلي وأبعاد الكواكب وعرض البلد.
- ◆ الحلقة الاعتدالية: حلقة تنصب في سطح دائرة المعدل ليعرف بها التحويل الاعتدالي.
- ◆ ذات الأوتار: أربع اسطوانات مربعة تزين الحلقة الاعتدالية
- ◆ ذات الحلق: هي أكبر الآلات: خمس دوائر من نحاس: الأولى نصف النهار، وهي مركزة على الأرض، ودائرة معدل النهار، ودائرة منطقة البروج، ودائرة الميل، والدائرة الشمسية التي يعرف بها سمت الكواكب.
- ◆ ذات الشعبتين: هي ثلاث مساطر على كرسى يعلم بها الارتفاع.
- ◆ ذات الجيب: مسطرتان منتظمتان انتظام الشعبتين.
- ◆ المشبهة بالناطق: وهي كثيرة الفوائد لمعرفة ما بين الكواكب من البعد، وهي ثلاث مساطر اثنتان منتظمتان انتظام الشعبتين وهي مخترعات تقي الدين الراصد.
- ◆ ذات السميت: وهي نصف حلقة قطرها سطح من سطوح اسطوانة متوازية السطوح يعلم بها السميت وارتفاعها.
- ◆ الإسطرلاب: أشهر آله فلكية قديمة وهي من صنع اليونان والفزاري هو أول من اشتهر به من العرب وللعلامة غياث الدين جمشيد رسالة فارسية في وصف تلك الآلات وحتى تلك التي اخترعها تقي الدين.^٥

٥ بتصرف من مقال صادر عن جمعية الفلك بالنادي العلمي السعودي*

وهذا مقال قصير نشرته مجلة Astronomy Now البريطانية والتي هي من أشهر وأهم المجالات الفلكية التي تصدر في بريطانيا وذلك تحت عنوان Overblown Nonsense (هراء مفرط) في عددها الصادر في يونيو ٢٠٠٤:

إن علماء الفلك الحديث، وخصوصاً أولئك المهتمين بتاريخ العلوم، قد أزعجهم بيان لورد كيري رئيس الأساقفة لـ (Canterbury) وذلك بادعائه بأن إسهام المسلمين للعلم يكاد لا يذكر، وهذا الانزعاج لا علاقة له بالسياسة بل لجهل كيري بأن الكثير من المعرفة الحديثة كانت في الواقع من نتاج علماء الفلك العرب في بداية العصور الوسطى.

ففي بداية القرن العاشر، كان علم الفلك وبقية العلوم مينة تقريباً في أوروبا. فقد كان المفكرون آنذاك مشغولون بالجدل في أمور لاهوتية مبهمه. وكما قال عنهم مكاولي، "لقد ملئوا العالم بلحى كبيرة وكلمات طويلة وتركوه في جهل كما وجدوه".

لقد كان العرب وعلى رأسهم الصوفي (٩٠٣م - ٩٨٦م) بكتابه العظيم "كتاب النجوم الثابتة" هم الذين أيقظوا أوروبا لاهتمامات جديدة في الكون فأى شخص اليوم ذو اهتمام بسيط بسماء الليل يعلم بأسماء ك / Aldebaran (الدبران) و Betelgeuse (إبط الجوزاء) و Fomalhaut (فم الحوت) وكلمات كالسمت (azimuth, Zenith) والنظير (Nadir). وفي الواقع أن ٩٠٪ من النجوم الأكثر لمعاناً والبالغ عددها ٢٠٠ نجم تحمل أسماء عربية.

وعبارة كيري الأكثر إثارة للسخط كانت: "نحن ندين بالكثير للإسلام لنقله للغرب الكثير من كنوز فكر الإغريق وبدايات علم التكامل والتفاضل وفكر أرسطو خلال الفترة المعروفة في الغرب بالعصور المظلمة..."

فكر أرسطو! إن سمعة أرسطو المفرطة تثير سخط العلماء الحقيقيين، بينما فلسفته قد تستدعي بعض الإحترام إلا أن "علمه" لم يكن يحتوي على غير التجميع والمشاهدة وعادة إساءة فهم عدد ضخم من الحقائق، وهذا لا يتعدى سوى أن يكون مجرد "تأريخ" للحروب والممالك.

لقد كانت معتقدات أرسطو تعتبر مقدسة آنذاك ولم يجرؤ أحد على أن يشكك أو يجادل في صحتها حيث أن ذلك كان يعتبر نوعاً من الهرطقة، وقد استمر الحال حتى القرن السادس عشر الميلادي وكان ذلك واضحاً في قضية جاليليو الذي أجبر على التنازل عن آرائه في مسألة مركزية الأرض للكون، لقد كان تأثير أرسطو عظيماً جداً في ذلك الوقت لدرجة أن معظم الناس كانت فكرتهم عن الطريقة لحل أي مسألة علمية هي البحث عن ما كتبه أرسطو في ذلك. ولقد كانت أعمال أرسطو، كما يقول السير بيتر ميداوار الحائز على جائزة نوبل، "هي ضرباً غريباً ومملاً من الهرطقة والمشاهدات عديمة الدقة و التمني والسذاجة المحضة".

وهذا يشير إلى مدى ثقافة كيري التي جعلته يرى أن أعظم إنجازات العرب هو "نقل وتوصيل" إلى أوروبا هراء "حواري الضلال" كما كان يسمى في عصر النهضة الأوروبية.

وقد فشل كيري أيضاً في ملاحظة أن العرب قد قدموا إلى علم الفلك مقداراً ضخماً من الحيوية والزهاء، فبينما أسماء الكوكبات النجمية أتت من الإغريق، لكن معاني أسماء النجوم العربية مفعمة بالحيوية المعبرة، مثلاً: "نجمة الدبران"، يعني اسمها التابع أو اللاحق والمقصود منه التابع لمجموعة الثريا. وأيضاً، "الطير" يعبر عن النسر الطائر، و "أبط الجوزاء" هو يد الجوزاء، و"الذنب" هو ذيل الدجاجة، و "فيغا" هي النسر الواقع، فبدون كتاب الصوفي وزملائه يكون الكون مكاناً أكثر فتوراً وبلادةً.

المصدر: ٦ Astronomy Now, Jun, ٢٠٠٤. p.٢٣

٦ ترجمه ونشره إلى العربية الأستاذ: السيد مجتبی الشاخوري ٠

المختصر في حساب النجوم ومنازل القمر

هذه النجوم التي نراها كل ليلة طوال العام لكل منها دلالة، ولكل منها موسم وفلك ثابت تسير عليه لاتتعداه ولاتحيد عنه، وقد أشار القرآن الكريم الى الاهتمام بالنجوم ومنازل القمر، حيث قال تعالى في سورة يس: ﴿وَالْقَمَرَ قَدَرْنَاهُ مَنَازِلَ حَتَّىٰ عَادَ كَالْعُرْجُونِ الْقَدِيمِ﴾ يس ٣٩، كما قال تعالى: ﴿وَعَلَامَاتٍ وَبِالنَّجْمِ هُمْ يَهْتَدُونَ﴾ النحل ١٦ وقال في سورة الفرقان: ﴿تَبَارَكَ الَّذِي جَعَلَ فِي السَّمَاءِ بُرُوجًا وَجَعَلَ فِيهَا سِرَاجًا وَقَمَرًا مُنِيرًا﴾ ٦١، كما أشار تعالى في أكثر من آية الى التفكير بهذه السموات وماتحويه من إعجاز ودقة وضبط في أكثر من موضع بالقرآن الكريم.

وبما أن موضوع الفلك موضوع واسع وكبير، فإن موضوعنا هنا متوقف على منازل القمر فحسب، مع إيماءات عابرة عما يتداخل معه على وجه الاقتضاب دون تعمق، كما أحب أن أشير إلى أن موضوع الفلك في هذا العصر تستخدم فيه آلات رصد وأقمار صناعية بالغة الدقة استطاع مبتدعوها اكتشاف دقائق هذا العلم، وبما أن هذه الآلات ليست بأيدي الناس العاديين، إلا أن الإنسان يستطيع بنظره الوقوف على أشياء كثيرة من هذا العلم إذا عرف بعض قواعده، وهذا ما أعنيه بهذا الموضوع المختضب، فأقول:

إن القمر أقرب الأجرام السماوية الى الأرض، وهو يدور حول الأرض في ٢٧ يوما و ٧ ساعات و ٤٣ دقيقة، وتسمى دورة القمر حول الأرض بالنسبة لنجم ما (الحركة النجمية للقمر)، والقمر ليس جسما مضيئاً بذاته كالشمس أو النجوم، لكنه يعكس ضوء الشمس الساقط عليه، والوجه المنير من القمر هو الوجه المقابل للشمس، لأنه يعكس نورها.

يولد القمر هلالا بعد مفارقتة للشمس، حيث أنه يقترب بها آخر الشهر القمري، فتفارقه الشمس لتغيب قبله، فنراه بعد سقوطها هلالا منحدر إلى المغيب، وفي اليوم الثاني نراه متأخرا عن الشمس بثلاثة عشر درجة وهي ما تعادل ٥٢ دقيقة، وكل يوم يتأخر عن الشمس بعكس اتجاهها أي متجها إلى الشرق بهذا القدر أي ١٣ درجة تقريبا، ومعنى ذلك أنه سيكون في منتصف الشهر بعيدا عن الشمس بـ ١٨٠ درجة وهي درجة بعده عن الشمس، فنراه منيرا كاملا وهو ما يطلق عليه اسم بدر، وفي منتصف الولادة والبدر يكون ربع القمر ظاهر فيسمى (التربيع الأول)، ثم ينقص كل يوم ١٣ درجة أيضا وهو متجه إلى الشرق يتناقص حتى يصير هلالا مرة أخرى وهو ظاهر قبل شروق الشمس وهي مسيرة منتصف الشهر الأخير، ثم يقارن الشمس فيكون ملازما لها، فلا نراه بالعين المجردة وهي الليلة المسماة (المحاق) أو (السرار)^٧.

إذا تأملنا هذه الحركة سنجدها مسألة حسابية ثابتة، وقد قلنا أن القمر في أول ولادته هلال، ينتقل في كل ليلة ١٣ درجة متجها إلى الشرق وهي تعادل ٥٢ دقيقة على التقريب^٨، ومعنى هذا أنه يقطع في ليلتين ٢٦ درجة في ١٠٤ دقائق وهكذا، ومدة هذه الدورة ٢٩ يوما و ١٢ ساعة و ٤٨ دقيقة و ٢,٨٧ ثانية (وتسمى الدورة الاقترانية).

٧ المحاق : هو أن يطلع القمر قبيل الشمس في ضوئها، والسرار : أن يطلع خلفها أنظر ص ١٢٩

٨ يتأخر القمر في شروقه وغروبه كل يوم ١٣ درجة أي ٥٢ دقيقة تقريبا، وهذه المدة هي نفسها المدة التي تكون بين ظهور منزلة ومنزلة أخرى من الشرق، والدرجة الواحدة تعادل ٤ دقائق.

والقمر على قياس المنازل فإنه يظهر كل ليلة بمكان من السماء لا يعود إلى مثله إلا بعد مضي شهر وهكذا^٩، وهو مستمر في الظهور بهذا المكان من كل شهر أبد الدهر^{١٠}، وتسمى هذه الأماكن التي ينزل فيها القمر (منازل القمر) والواحدة منها (منزلة القمر)، وقد عرف العرب الأقدمون هذه المنازل ووضعوا لها أسماء خاصة بها حسب النجوم التي يمر بها القمر، فهي منازل ثابتة للقمر ينزل في كل ليلة بمنزل منها على التوالي، وهذه المنازل عددها ٢٨ منزلة وهي كالتالي حسب ترتيبها:

١ - الشرطان	٨ - النثرة	١٥ - الغفر	٢٢ - سعد الذابح
٢ - البطين	٩ - الطرفة	١٦ - الزيانا	٢٣ - سعد بلع
٣ - الثريا	١٠ - الجبهة	١٧ - الإكليل	٢٤ - سعد السعود
٤ - الدبران	١١ - الزبرة	١٨ - القلب	٢٥ - سعد الأخبية
٥ - الهقعة	١٢ - الصرفة	١٩ - الشولة	٢٦ - المقدم
٦ - الهنعة	١٣ - العوا	٢٠ - النعائم	٢٧ - المؤخر
٧ - الذراع	١٤ - السماك	٢١ - البلدة	٢٨ - الرشا

وهذه النجوم يظهر نصفها فقط، ويكون النصف الآخر في الجهة الأخرى من الكرة الأرضية فلا نراها، فهي تدور ظاهرياً في أفلاكها بسبب دوران الأرض وعندما يظهر نجم جديد من الشرق يختفي نجم آخر من النجوم الظاهرة لنا في

٩ يجب هنا مراعاة أن القمر قد يتقدم عن منزلته أو يتأخر عنها، وربما أخذ في منزلة يومين أو تجاوز بعض المنازل وتعداها إلى المنزلة التي تليها.

١٠ قال المقرئ في المواعظ والاعتبار: القمر يدور البروج الإثني عشر ويقطع الفلك كله في مدة ثمانية وعشرين يوماً وبعض يوم، ويقوم في كل برج يومين وثلاث يوم بالتقريب، ويقوم في كل منزلة من منازل القمر الثمانية والعشرين منزلة يوماً وليلة، فيظهر عند إهلاله من ناحية الغرب بعد غروب جرم الشمس ويزيد نوره في كل ليلة قمر نصف سبع حتى يكمل نوره، ويمتلئ في ليلة الرابع عشر من إهلاله، ثم يأخذ من الليلة الخامسة عشر في النقصان فينقص من نوره في كل ليلة نصف سبع كما بدا إلى أن يحق نوره في آخر الثمانية وعشرين يوماً من إهلاله ويمر في هذه المدة منذ يفارق الشمس، ويبدو في ناحية الغرب، ويستمر إلى أن يجامعها بثمانية وعشرين منزلة.

الغرب، ولمعرفة الظاهر منها، ننظر إلى النجم الطالع فجرا، فإذا كانت منزلة الشرطين مثلا هي الظاهرة، نعد منها إلى النجم الخامس عشر، فيكون النجم الخامس عشر هو الغفر، ومعنى هذا أنه إذا طلع الشرطان سقط الغفر في المغرب ويطلق على الشرطين في هذه الحالة اسم (الرقيب) لأنه نائب عن الغفر أثناء غيابه عند سقوطه تحت الأفق الغربي، وهما لايتقابلان أبدا، وكل منهما يدل على وجود الآخر، وفي نفس الوقت يكون النجم الثامن في وسط السماء فوق الرأس وهو نجم النثرة والمسمى عند العامة بـ (الكليبين)، وهذا الحساب هو عام لكل منازل القمر، ولكل نجم رقيب في السماء، إذا ظهر غاب الرقيب، وهما تماما كأرقام الساعة، ففي ساعة اليد، الواحدة تقابل السبعة، والأربعة تقابل العشرة، والثامنة تقابل الثانية وهكذا، والفلك دائري كدائرة الساعة من جهة الحركة، وإلا فهو أهليلجي أو كما يسمى عاميا (بيضاوي).^١

وإذا كان القمر نازلا هذه الليلة في الشرطين، يكون في الليلة التالية عند البطين وفي الليلة الثالثة في الثريا وهكذا على التوالي ينتقل من منزل الى منزل طوال الشهر.

وعرب البادية يعرفون قران القمر مع الثريا وأغلبهم يجهل المنازل التي أشرنا إليها، لذا فهم ربطوا القران بالثريا لأنها أشهر النجوم عندهم، وهي تتفق مع المنازل التي ذكرناها آنفا، وحسابهم لها كالتالي:

يبدأون في قران حادي، أي عندما يقارن القمر الثريا في ليلة (١١) من الشهر القمري، وهو أول فصل الشتاء، ويقولون (قران حادي برد بادي) وبما أن القمر يدور حول الأرض في ٢٧ يوما وثلاث (الشهر النجمي)، والشهر القمري ٢٩ يوما ونصف (الشهر الاقتراني)، فإن القمر يتقدم نحو من يومين كل شهر^١، فهم يقولون في القران الذي يلي قران حادي (أي حادي عشر) قران تاسع، والقران

١ الشهر الاقتراني ٢٩ يوما ونصف، والشهر القمري ٢٧ يوما وثلاث - أنظر الشكل ص ١٣١.

الذي بعده هو قران سابع والذي بعده قران خامس، وهكذا على الترتيب، والفلكيون يعلمون أن القمر إذا قارن الثريا في ليلة ١١ فهو في منزلة الثريا، أي أنه قبل هذا القران بليلة هو مقارن للبطين، وبعد قران الثريا بليلة هو مقارن للدبران (تسميه العامة التويبع) وفي الليلة الأخرى يكون في الهقعة وهكذا على الترتيب، وعرب الصحراء يقفون على قران القمر للثريا فحسب *

ومن مواقع النجوم نستطيع معرفة الوقت في أي ساعة^{١٢} من الليل، فمسيرة نجوم منازل القمر من ظهورها الى مغيبها هي ١٢ ساعة تقريباً، وإذا كان النجم الطالع عند المغرب هو سعد الذابح مثلاً، فيكون رقبه النثرة (الكليين) هو الساقط، والمعنى أنه بعد ست ساعات سيكون الذابح وسط السماء، وبعد ٩ ساعات سيكون بين الوسط والمغيب، وإذا غابت الشمس في السادسة مساءً سيكون في التاسعة بين وسط السماء والمشرق وهكذا، ومن النجوم أيضاً نستطيع معرفة الشمال والجنوب^{١٣}، فالجدي محور الشمال، كما أن سهيل هو دليلنا إلى محور الجنوب، والنجوم والكواكب تطلع من المشرق متجهة إلى المغرب بصورها، وفي مسيرها من الشرق الى الغرب فما كان على ميامنها فهو نجم شمالي ويطلق عليها (النجوم الشامية)، وما كان على مياسرها فهو نجم جنوبي ويطلق عليها (النجوم اليمانية) *

هذه مقدمة مقتضبة لدلالة النجوم بوجه عام، ولهذه النجوم أنواء ومواسم يختص كل فصل من الفصول الأربعة بجزء منها، والفلكيون قد يختلفون بأوقاتها من عالم إلى آخر، وسيأتي تفصيل ذلك في ثانياً هذا الكتاب *

١٢ يحسب هنا من بداية طلوع النجم الى مغيبه، مع مراعاة طول الليل بحسب الفصول *

١٣ سهيل هو ثاني أسطح نجم في السماء بعد الشعري اليمانية، وهو من أشهر النجوم الجنوبية، وهو يدور حول

القطب الجنوبي حيث يبعد عنه حوالي ٣٧ درجة تقريباً، ونتيجة لهذا البعد فإنه يغيب نحو أربعة أشهر

تقريباً تبدأ من منتصف أبريل إلى بداية سبتمبر من كل عام *

حركة نجوم منازل القمر ومواقع الشمس على تفصيل شهور السنة

عندما نقول أن الشمس في الثاني من يناير تكون في الدرجة السادسة عشر من برج القوس، فإن هذا هو الحساب الحقيقي للشمس، والدليل على هذا أن المنزلة الطالعة فجرا هي الشولة وهي في برج العقرب، فتكون الشمس في البرج الذي قبله وهو برج القوس، ولكن بالحساب التقليدي سنقول أنها في الدرجة الثانية عشر من برج الجدي، فاعلم ذلك رعاك الله.

وهذا تفصيل لحركة الشمس وحركة نجوم منازل القمر مقسم على أشهر السنة:

شهر يناير:

تكون الشمس في برج القوس، منزلة البلدة في الثاني منه.

والمنزلة الطالعة فجرا هي منزلة الشولة، والمنزلة التي بعد الشولة هي النعائم ولا ترى من شعاع الشمس في هذا الوقت.

وهنا ملحوظة مهمة:

اعلم أنه عندما نقول أن الطالعة فجرا هي منزلة الشولة، فليس المعنى أن مشاهدتها فجرا ممكنة في هذا الوقت، وذلك لقرب المنزلة من الشمس^{١٤}،

١٤ طلوع المنزلة فجرا، هو خروجها من بداية النهار، ودخولها في آخر الليل.

ولكن بداية هذا التاريخ موافق لطلوعها من الأفق، وإذا علمنا أن النوء هو ثلاثة عشر يوما، فأغلب المنازل تتضح رؤيتها في نصف هذه المدة أي بعد أسبوع تقريبا وليس من بداية هذه التواريخ، ويضاف إلى ذلك أن بعض المنازل تظهر في بدايتها وهي معترضة وقد تكون بقربها بعض المنازل، كطلوع الشولة بجانب النعائم، وكسقوط منازل العقرب الأربعة جملة واحدة، فليعلم هذا.

وفي الخامس عشر منه تطلع النعائم فجرا، وتكون الشمس في منزلة سعد الذابح.

وفي الثامن والعشرين منه تكون الشمس في منزلة سعد بلع، والطلالة فجرا هي منزلة البلدة.

والشولة تعني أواخر أربعينية الشتاء، والنعائم تعني بداية الشبط.

للمرصد: يزامن الشولة في الطلوع، طلوع النسر الطائر، ويكون يسارا عنها، ولتحديد مكانه، ننظر إلى إكليل العقرب (وهو رقيب الثريا) فنرى يساره على ذات المستوى كل من نجمي رأس الحواء ثم النسر الواقع، وإذا وصلنا بينهما خطا أفقيا ثم جئنا إلى منتصفه ووضعنا خطا عموديا إلى الأرض، فهنا مكان طلوع النسر الطائر^{١٥}، وفي هذا الشهر يقارن القمر الثريا في التاسع من الشهر العربي.

شهر فبراير:

في العاشر منه، تكون الشمس في برج الجدي في منزلة سعد السعد.

١٥ يحدد مطلع كل نجم ومغيبه بدقة حسب الإحداثيات، ولكننا هنا نذكر الطرق التقليدية دون استخدام أي آلة.

والطالعة فجرا هي منزلة سعد الذابح، وهي بداية الموسم المسمى (العقارب) وأظن تسمية العقارب جاءت لأن القمر غالبا ما يكون في برج العقرب في هذا الوقت من كل عام*.

وفي الثالث والعشرين منه تكون منزلة الشمس سعد الأخبية، وتكون الطالعة فجرا هي منزلة سعد بلع، وفي هذا الشهر يقارن القمر الثريا في السابع من الشهر العربي.

شهر مارس:

في الثامن منه، تكون الشمس في برج الدلو في منزلة المقدم*.

وتكون الطالعة فجرا منزلة سعد السعد، ومكانه على أثر سعد الذابح تماما*.

وفي الحادي والعشرين منه، تكون الشمس بمنزلة المؤخر، والطلعة فجرا منزلة سعد الأخبية، وسمي الأخبية لأنه يقع بين ثلاثة أنجم صغيرة فجعلوها كالخباء له، والخباء في اللغة هو نوع من الأبنية^{١٦} وفيه من المواسم/الحميم*.

شهر أبريل:

في الثالث منه، تكون الشمس في برج الحوت، في منزلة الرشا (وتسمى بطن الحوت، وتسمى السمكة)، والطلعة فجرا هي منزلة الفرغ المقدم*.

وفي السادس عشر منه، تكون الشمس بمنزلة الشرطين، والطلعة فجرا هي منزلة الفرغ المؤخر، ويشاهد السماك الأعزل حينها على أفق المغيب*.

١٦ لسان العرب لابن منظور*

وفيه من المواسم موسم الذرعان، وفي آخره خضوق الثريا، وبداية الكنة وهي ٣٩ يوما.

شهر مايو:

في الثاني عشر منه تكون الشمس في برج الحمل، في منزلة الثريا، وتكون الطالعة بالفجر هي منزلة الشرطين، وهي بجانب المراق على أثر المؤخر.

وفي الخامس والعشرين منه، تكون الشمس بمنزلة الدبران، وتكون أمضت، أي الثريا ١٣ يوما من بداية الكنة وهذه ١٣ يوما تكون بها بمنزلة الشمس ويبقى لها ٢٦ يوما للظهور فجرا.

المنزلة الطالعة فجرا هي منزلة البطين، وفي هذا الوقت يشاهد السماء الرامح وهو يسوق رمحه إلى المغيب.

شهر يونيو:

في السابع منه، تكون الشمس في برج الثور، بمنزلة الهقعة.

والمنزلة الطالعة فجرا هي منزلة الثريا، ويكون يسارا منها كل من عاتق الثريا ومنكبها، ويكون رأس الغول فوق منهما تماما، فهذا أول طلوع لها بعد الكنة، وهذا أول دخول القيظ.

وفي هذا الوقت تكون العقرب معترضة للمغيب على حد الأفق الغربي.

وفي العشرين منه، تكون الشمس بمنزلة الهنعة، والبالغة فجرا هي منزلة الدبران، ويسمى عند العامة التويبع، لأنه يتبع الثريا، وهو نفس معنى اسم الدبران، لأن تسميته دبرانا إنما جاءت لاستدباره الثريا أي سيره خلفها.

شهر يوليو:

في الثالث منه تكون الشمس في برج الجوزاء، بمنزلة الذراع، وتكون الطالعة بالفجر منزلة الهقعة، وهي رأس الجبار.

وفي السادس عشر منه تكون الشمس بمنزلة النثرة، والطلعة فجرا هي منزلة الهنعة، ولو وصلنا خطا مستقيما من رجل الجبار العليا مع النجمة الوسطى في نطاق الجبار ثم انطلقنا بالخط إلى اليسار لأوصلنا إلى الهنعة حين طلوعها.

وفي التاسع والعشرين منه تكون الشمس بمنزلة الطرفة والطلعة فجرا هي منزلة الذراع وهو مرزم الغميصاء من الشعري الشامية على التحقيق.

وفيه من المواسم: الجوزاء، وهو أشد ما يكون من الحر، وبه تكون بدايات جني الرطب من النخيل.

شهر أغسطس:

في الخامس منه تكون الشمس في برج السرطان، وفي الحادي عشر منه تنتقل إلى برج الأسد، بمنزلة الجبهة، والطلعة فجرا هي منزلة النثرة، وهي المسماة عند العامة بـ (الكليبين).

في الخامس منه تشاهد كل من الشعري اليمانية و الشعري الشامية، والشعري اليمانية تسمى عند أهل البحر بـ (الثير).

في الرابع والعشرين منه تكون الشمس بمنزلة الزيرة، وتكون المنزل الطالعة فجرا هي منزلة الطرفة.

وفي هذا الوقت يشاهد سعد السعود وهو هاوٍ إلى المغيّب، ويسارا عنه بارتفاع قليل فم الحوت كأنه يسابقه إلى المغيّب.

وفي هذا الشهر من المواسم: الكليبين وطلوع سهيل، وإن كان سهيل لا يرى قبل السادس من سبتمبر في الكويت وذلك بسبب انخفاضه أول ظهوره.

شهر سبتمبر:

في السادس منه تكون الشمس في منزلة الصرّفة، والطلّاعة فجرا هي منزلة الجبهة.

وهنا أمر جدير بالذكر وهو أن طلوع الجبهة يعني طلوع سهيل اليماني، فإذا رأيت الجبهة في المشرق فاعلم أن سهيلا قد ظهرَ في الجنوب وإن لم تَره مشاهدةً، وفي هذا الوقت يشاهد سهيل عند الفجر، ويكون أسفل رجل الجبار اليسرى تماما.

في العشرين منه، تكون الشمس بمنزلة العوا، والطلّاعة فجرا هي منزلة الزبرة. وفيه من المواسم / طلوع سهيل.

شهر أكتوبر:

في الثالث منه تكون الشمس بمنزلة السماك الأعزل، والمنزلة الطالّاعة هي الصرّفة.

وفي السادس عشر منه، تكون الشمس بمنزلة الغفر، وتكون المنزلة الطالّاعة هي منزلة العواء.

في التاسع والعشرين منه تكون الشمس في منزلة الزبانا، والمنزلة الطالعة هي منزلة السماك الأعزل، وعلى اليسار منه السماك الرامح وهو متقدم عليه قليلا في الطلوع، وقد قرأت في كتب المتقدمين أن بعضهم يخلط أي السماكين هو من منازل القمر، والواقع أن القمر ينزل الأعزل دون الرامح، لأن الرامح بعيد عن مسار القمر ويستحيل أن ينزله.

وفي الثالث والعشرين منه تقريبا تكون الشعري اليمانية فوق سهيل تماما وذلك عند الفجر.

وفي من المواسم/بداية الموسم، وهو في أنواء العوا والسماك والغفر والزبانا، وإذا نزل مطر متتابع في هذه الأنواء فهو بشير بربيع وافر، وتكون الثريا هي الطالعة عشاء في منتصف هذا الشهر تقريبا وقد تقارن القمر في السابع عشر من الشهر العربي.

شهر نوفمبر:

في الحادي عشر منه تكون الشمس بمنزلة الإكليل، والطلعة فجرا هي منزلة الغفر، والغفر هي ثلاثة أنجم على أثر السماك الأعزل، ينزلها القمر.

وفي هذا الوقت فجرا تُشاهد الثريا وهي هاوية إلى المغيب فوق الأفق ودبرانها يتبعها.

في الرابع والعشرين منه تكون الشمس بمنزلة القلب، وتكون الطالعة فجرا هي منزلة الزبانا، وفي الغرب يشاهد الدبران وهو جانح إلى المغيب.

شهر ديسمبر:

في السابع منه، تكون الشمس بمنزلة الشولة، والطالعة هي منزلة الإكليل، وهو دليل بداية أربعينية الشتاء.

وفي العشرين منه، تكون الشمس بمنزلة النعائم، والمنزلة الطالعة فجرا هي منزلة قلب العقرب، ويشاهد بمحاذاتها يسارا النسر الواقع وهو متقدم قليلا عن القلب في الطلوع، وبينهما رأس الحواء، وبهذا الشهر يقارن القمرُ الثريا في الحادي عشر من الشهر العربي وهو ما يطلق عليه عند العامة "قران حادي برد بادي".

وهذا تفصيل للبروج وأوقاتها وتقسيمها على شهور السنة وذكر منازل القمر وطوالها وموافقها لطلوع نجم سهيل وذكر ساعات شروق وغروب الشمس والفجر لكل منزلة من هذه المنازل ومختصر عن صفة المنازل وسماتها طوال العام:

الشهر	عدد أيامه	البروج	عدد أيامه	موافقته لسهيل	الطوائع ١	الطوائع ٢	الطوائع ٣
يناير	٣١	١١ الجدي - ١١ الدلو	٣٠	١٥٢	٢ الشولة	١٥ النعائم	٢٨ البلدة
فبراير	٢٨	١٢ الدلو - ٩ الحوت	٣٠	١٨٣	١٠ الذابح	٢٣ البلع	
مارس	٣١	١٠ الحوت - ١١ الحمل	٣١	٢١٢	٨ السعود	١٢١ الأخبية	
أبريل	٣٠	١٢ الحمل - ١٠ الثور	٣١	٢٤٣	٣ المقدم	١٦ المؤخر	٢٩ الرشا
مايو	٣١	١١ الثور - ١٠ الجوزاء	٣٢	٢٧٣	١٢ الشرطين	٢٥ البطين	
يونيو	٣٠	١١ الجوزاء - ٩ السرطان	٣١	٣٠٤	٧ الثريا	٢٠ الدبران	
يوليو	٣١	١٠ السرطان - ٩ الأسد	٣١	٣٣٤	٣ الهقعة	١٦ الهنعة	٢٩ الذراع
أغسطس	٣١	١٠ الأسد - ٩ السنبلة	٣١	١	١١ النثرة	٢٤ الطرفة	
سبتمبر	٣٠	١٠ السنبلة - ٨ الميزان	٣٠	٣٠	٦ الجبهة	٢٠ الزيرة	
أكتوبر	٣١	٩ الميزان - ٩ العقرب	٣٠	٦٠	٣ الصرفة	١٦ العوا	٢٩ السماك
نوفمبر	٣٠	١٠ العقرب - ٩ القوس	٢٩	٩١	١١ الغفر	٢٤ الزيانا	
ديسمبر	٣١	١٠ القوس - ١٠ الجدي	٢٩	١٢١	٧ الإكليل	٢٠ القلب	

طريقة استعمال هذا الجدول:

ينظر إلى الشهر، فشهر يناير أيامه ٣١ يوما، يبدأ من ١١ برج الجدي وينتهي في ١١ من برج الدلو، وفي تفصيل المنازل الآتي ذكره ما يوافق كل منزلة من البروج كل منزلة على انفراد، كما يكون يوم ٢٤ منه موافقا لليوم ١٥٢ من أيام سهيل التي بدأت في ٢٤ أغسطس، وفي الثاني من شهر يناير تظهر منزلة شولة العقرب وتستمر لمدة ١٣ يوما ثم تظهر منزلة النعائم في الخامس عشر منه وتستمر ١٣ يوما ثم تظهر منزلة البلدة، ويأخذ يناير ثلاثة أيام منها ثم يدخل شهر فبراير، ونفعل هذه الطريقة ببقية الشهور.

الشولة:

مدته ١٣ يوماً وهو يوافق ١٢ من برج الجدي ويوافق ١٣٢ من سهيل، والفجر الساعة ٥,١٨ والشروق ٦,٤٣ والمغرب ٥,٠٢، وطالع الشولة في بداية شهر يناير، وهى نجمان متقاربان يقعان في ذنب العقرب، ويقال: إذا طلعت الشولة اشتدت على العيال العولة، وطال الليل طوله، وفيه ينهض سلطان البلغم، وهو الطالع الثالث من فصل الشتاء^١

النعائم:

ومدته ١٣ يوماً وهو يوافق ٢٦ من برج الجدي، ويوافق ١٤٥ من سهيل، والفجر^٢ الساعة ٥,٢٠ والشروق الساعة ٦,٤٣ والمغرب الساعة ٥,١٢، وهو في ١٥ من شهر يناير، وطالع النعائم تسعة نجوم على أثر الشولة ويقولون: إذا طلعت النعائم، أنيضت البهائم من الصقيع الدائم، وطال الليل للقائم، ولا يزرع فيه شيء من شدة البرد، وهو الطالع الرابع من طوابع الشتاء *

البلدة:

ومدته ١٣ يوماً ويوافق ٩ من برج الدلو و١٥٨ من سهيل، والفجر الساعة ٥,١٧ والشروق الساعة ٦,٣٩ والمغرب الساعة ٥,٢٣، وطالع البلدة يوافق ٢٨ من يناير، والبلدة فرجة مظلمة لانجوم فيها تقع بين النعائم وسعد الذابح، ويقال عن نوء البلدة أوله محرق وآخره مورك، ويزرع فيه البطيخ والقطن وهو الطالع الخامس من طوابع الشتاء، وينقل في آخره أفراخ النخيل *

١ الأزمنة والأمكنة للمرزوقي *

٢ الفجر هنا، المقصود به دخول صلاة الفجر، وقد أخذت مواقيت الفجر والشروق والغروب من تقاويم شيخنا الفاضل صالح العجيري حفظه الله *

سعد الذابح:

مدته ١٣ يوماً، وهو في ٢٢ برج الدلو، ويبدأ في العاشر من فبراير، و سعد الذابح نجمان غير نيرين أحدهما مرتفع في الشمال والآخر أسفل منه إلى الجنوب، يقطع فيه جذع النخيل ويورق فيه الخوخ والرمان والمشمش واللوز، وبه يدخل موسم العقارب المعروف بشدة البرد ،الفجر فيه الساعة ٥,١١ والشروق الساعة ٦,٣١، والغروب الساعة ٥,٣٤ .

سعد بلع:

ومدته ١٣ يوماً، وهو يوافق الرابع من برج الحوت، ومن سهيل ١٨٣ يوماً، والفجر فيه الساعة ٥,٠٠ والشروق ٦,١٩ والمغرب ٥,٤٤ وهو يوافق ٢٣ من فبراير وهو نجمان على هيئة سعد الذابح أحدهما إلى الشمال والآخر في الجنوب ونورهما خافت، تكثر فيه الأمطار بإذن الله عز وجل وتقول العرب: إذا طلع بلع اقتحم الربيع ولحق الهبع وصار في الأرض لمع .

سعد السعود:

مدته ١٣ يوماً وهو يوافق الثامن عشر من برج الحوت، في الثامن من مارس و١٩٧ من طلوع سهيل، والفجر على الساعة ٤,٤٨ والشروق على ٦,٠٧ والغروب على ٥,٥٢، وطلع سعد السعود نجمان على هيئة الذابح أحدهما نير والآخر خافت جدا، وبطلوعه يعتدل الزمان وتزهر الأعشاب، وفيه ينضج العود وتلين الجلود ويكره الناس في الشمس القعود، وبطلوعه يدخل أول أيام الحسوم.

سعد الأخبية:

مدته ١٣ يوماً، وهو يوافق ٣٠ من برج الحوت، في ٢١ من مارس، و ٢١٠ من طلوع سهيل، والفجر فيه على ٤,٣٢ والشروق على ٥,٥١ والغروب على ٦,٠٠، وهو أول نجوم فصل الربيع وفيه يتساوى الليل والنهار، وهو أربع نجوم متقاربة تُمثّلُ برجل بطة كشكل المثلث والأخبية في وسطهما كأنهما خباء له، أحدها ظاهر والثلاثة خفية: ويقال: إذا طلع سعد الأخبية دهنت الأسقية، وخلت من الناس الأبنية، وفيه نمو الأشجار وصلاح الثمار، تبرز فيه جميع البذور الصيفية وتغرس الأشجار ٠

الفرغ المقدم:

ومدته ١٣ يوماً ويوافق ١٤ من برج الحمل و ٢٢٣ من دخول سهيل، والفجر على الساعة ٤,١٦ والشروق على ٥,٣٦ والغروب على ٦,٠٧، وهو يوافق ٣ من شهر ابريل وهو فرغ الدلو والدلو أربعة نجوم مربعة، وينعقد فيه اللوز والتفاح وبرده يهلك الثمار أو انقطاع البلغم وزرع الأرز وحصاد الحنطة ويتحرك فيه الصداق والزكام وينهى فيه عن أكل السمك المالح ٠

الفرغ المؤخر:

ومدته ١٣ يوماً ويوافق ٢٦ من برج الحمل و ٢٣٦ من سهيل، في ١٦ من أبريل، و هو الذي يلي الفرغ المقدم، الفجر في ٣,٥٩، والشروق في ٥,٢١ والغروب في ٦,١٥ ونوآهما محمودان ويستحسن فيه تلقيح النخل وغرس الأشجار ذوات الثمار وزرع البذرة الصيفية ٠

الرشا:

ومدته ١٣ يوماً ويوافق ٩ من برج الثور، ٢٩ أبريل، و٢٤٩ من سهيل، والفجر على الساعة ٣,٤٣ والشرق على ٥,٠٨ والغروب على ٦,٢٣، وبطلوعه تغيب الثريا وتهب فيه رياح عالية، وفي الغالب يكون مطره غزيراً بإذن الله تعالى ويحمد فيه غرس النخيل وتسمى هذه المنزلة، السمكة، وتسمى الحوت أيضاً.

الشرطان:

ومدته ١٣ يوماً، ويوافق ٢١ من برج الثور، في ١٢ من مايو، و٢٦٢ من سهيل، والفجر على الساعة ٣,٢٩ والشرق على ٤,٥٨ والمغرب على ٦,٣١، والشرطان هما نجمان يقال لهما قرنا الحمل، ويقال إذا طلع الشرطان اعتدل الزمان واخضرت الأوطان، ويسميان ثريا الصيف وهما أول النجوم الشامية.

البُطين:

ومدته ١٣ يوماً وهو يوافق الرابع من برج الجوزاء، ٢٥ من مايو و٢٧٥ من سهيل والفجر على الساعة ٣,١٩ والشرق على ٤,٥١ والغروب على ٦,٣٩ وقيل عن البُطين: هو بَطْنُ الحَمَلِ، وصُغِّرَ لأن الحَمَلَ نجوم كثيرة على صورة الحمل، والشرطان قرناه، والبطين بطنه، والثريا إليته، وهو ثلاثة نجوم صغار مستوية التثليث، كأنها الأثافي، وبه تظهر أول ملامح الصيف.

الثريا:

نوء الثريا مدته ١٣ يوماً وهو يوافق ١٧ من برج الجوزاء، في السابع من يونيو و ٢٧٨ من سهيل والفجر على الساعة ٣,١٤ والشرق على ٤,٤٨ والغروب على

٦٤٦، وقد فصلت الحديث عنها في صفات منازل القمر وفيه ترتفع أسباب التلف عن الثمار واشتهر أوانه بسرعة براء الجروح بإذن الله عز وجل، لجفاف الجو ويستحسن فيه ختان الأولاد ٠

الدبران:

مدته ١٣ يوماً وهو يوافق ٣٠ من برج الجوزاء، في ٢٠ من يونيو، و ٣٠٢ من سهيل والفجر على الساعة ٣,١٣ والشرق على ٤,٤٩ والغروب على ٦,٥٠ والدبران تسميه العامة (التوبيع) وكلا التسميتين تحمل نفس المعنى، لأنه يستدير الثريا، ولأنه يتبع الثريا، وهو النجم الثاني من البارج، كانت تجف فيه الجدران أيام الأبنية الطينية ويحمد فيه أكل البقول والبصل ويستعمل فيه كل بارد رطب، وفي أثنائه ينتهي قصر الليل ويتوقف ثلاثة أيام ثم يأخذ في الزيادة ابتداء من التاسع منه ٠

الهقعة:

ومدته ١٣ يوماً وهو يوافق ١١ من برج السرطان، في الثالث من يوليو و يوافق ٣١٥ من سهيل والفجر فيه على ٣,١٨ والشرق على ٤,٥٣ والغروب على ٦,٥١، وهو ثلاثة نجوم صغار نيرة، قريب بعضها من بعض بين منكبى الجوزاء، يقال أنها تشبه الدائرة التي تكون بجانب الفرس في معدة مركله، ومشهور عند أهل البحر بالجوزاء الأولى، يطيب بعدها عمل الغوص لاستخراج اللؤلؤ، ويتوفر الرطب في الإحساء والقطيف ونجد وقطر ٠

الهنعة:

ومدته ١٣ يوما ويوافق ٢٥ من برج السرطان في ١٦ من يوليو و٣٢٨ من سهيل والفجر على ٣,٢٦ والشروق على ٤,٥٩ والغروب على ٦,٤٩ وهو نجم نيريقع بين كوكبة الجبار والتوأمن، ومعه أنجم أخرى منتشرة بين الكوكبتين، في أنواء الجوزاء وبانتهائه يبرد باطن الأرض وتقف في أوله جميع عروق الشجر ولا يرمى فيه شيء من البذور إلا الذرة والملوخية، ولا يغرس فيه شيء من الأشجار ٠

الذراع:

ومدته ١٣ يوما وهو يوافق ٧ من برج الأسد و ٣٤١ يوما من سهيل والفجر فيه على ٣,٣٦، والشروق على ٥,٠٦ والغروب على ٦,٤٢ وهو يوافق ٢٩ من يوليو وهو ذراع الأسد المبسوطة ومشهور بالمرزم عند أهل البادية يعنون بذلك الشعري اليمانية، وبطلوعه تتوسط المجرة في السماء إبان استخراج اللؤلؤ من مخابئه البحرية، ويقول ساجع العرب: إذا طلعت الذراع جرّت الشمس القناع وأشعلت في الأرض الشعاع، وترقرق السراب بكل قاع ٠

النثرة:

ومدته ١٣ يوما وهو يوافق ٢٠ من برج الأسد، ١١ من شهر اغسطس و٣٥٤ من سهيل والفجر فيه على ٣,٤٧ والشروق على ٥,١٤ والغروب على ٦,٣٢ وهو ثلاثة نجوم متقاربة ويسمى عند أهل البادية بالكليبين، وقيل في نوئه كل يوم تظهر فيه آفة، ويقول ساجع العرب: إذا طلعت النثرة نشأت البسرة وجنى النخل بكرة، يكثر الرطب في الاحساء ونجد، وشهر أغسطس هو الشهر الذي ينقلب فيه الزمان من الصيف إلى الخريف، إذ به ظهور الكليبين وبه بداية ظهور سهيل، وهو شهر آب من الشهور الزراعية، والعامّة يقسمون شهر آب هذا إلى

ثلاثة أقسام لكل قسم من هذه الأقسام سمة معينة، فيقولون: عشرة من آب يذوب المسمار في الباب (إشارة إلى قوة الحر)، وعشرة من آب تطيح الأرباب (إشارة إلى جني الرطب)، وعشرة من آب يُفْتَحُ من الشتاء باب (إشارة إلى بداية براد الليل وتحول الزمان) وذلك في أول دخول موسم سهيل، والكليبين عند أهل البادية هما النجمان المتقدمان من عذاري الشعرى اليمانية *

الطرف:

ومدته ١٣ يوما وهو يوافق اليوم الثاني من برج السنبله ويوافق الأول من سهيل والفجر فيه على ٣,٥٧ والشرق على ٥,٢١ والغروب على ٦,٢٠ وهو يوافق ٢٤ من شهر أغسطس وهو أول طلوع نجم سهيل ومدته ٣٦٥ يوما، وبرج السنبله هو آخر بروج فصل الصيف ويوصى فيه الإكثار من سقي الزراعة ويزرع فيه البصل والقطن واللوبيا والموز والسلق *

الجبهة:

ومدته ١٤ يوما وهو يوافق ١٥ من برج السنبله و١٥ من سهيل والفجر فيه على ٤,٠٧ والشرق على ٥,٢٨ والغروب على ٦,٠٥ وهو يوافق ٦ من شهر سبتمبر وطالع الجبهة أربعة نجوم خلف الطرفة ونوؤه نافع وقد قيل: ما امتلأ واد من نوء الجبهة إلا امتلأ عشباً وذلك عند سقوطها فجراً *

الزبرة:

ومدته ١٣ يوما وهو يوافق ٢٩ من برج السنبله و٢٧ من سهيل والفجر فيه على ٤,١٥ والشرق على ٥,٣٥ والغروب على ٥,٤٨ وهو يوافق ٢٠ من سبتمبر وفيه يبرد

الليل ويكثر هبوب الرياح الشمالية ويكون الطقس حارا في النهار ويدخل به موسم هطول الأمطار بإذن الله تعالى ٠

الصرفة:

ومدته ١٣ يوما وهو يوافق ١٠ من برج الميزان و٤١ يوما من سهيل والفجر فيه على ٤,٢٢ والشروق على ٥,٤١ والغروب على ٥,٣٣ وهو يوافق الثاني من أكتوبر وهو نجم واحد مضئ حوله نجوم صغار طمس، وسميت صرفة لانصراف الحر عند طلوعها^{١٧} والبرد عند سقوطها، وهي أول أنواء المطر النافع وابتداء دخول الوسمي المنبت للكمأة وأنواع الأعشاب والأزهار، ويقال: إذا طلعت الصرفة احتال كل ذي حرفة، ويُجْتَنَّبُ فيه أكل البارد اليابس ويُنْهَى عن أكل لحم البقر والبادنجان ٠

العوا:

ومدته ١٣ يوما وهو يوافق ٢٤ من برج الميزان و ٥٣ من سهيل والفجر فيه على ٤,٣٠ والشروق على ٥,٥٠ والغروب على ٥,١٧ وهو يوافق ١٦ من شهر أكتوبر وهو أربعة نجوم منعطفة كالقوس وهو أول أنواء الوسمي ويقول الساجع: إذا طلع العواء ضرب الخباء وطاب الهواء، وهو أول طالع في الوسمي، وطلوع العواء هو الدليل على دخول الوسم، فإذا وافقته أمطار تروي الأرض فهو دليل على الربيع الطيب، وإذا عادت الأمطار عند طلوع العواء في العشاء ويكون هذا تقريبا في الثلث الأخير من شهر فبراير، فهذا دليل على الربيع والخصب ٠

١٧ هذا في الأزمنة الماضية، أما في وقتنا فتحل منزلة الجبهة محلها من هذا الوصف في تغير الطقس ٠

السماك:

ومدته ١٣ يوما وهو يوافق ٦ من برج العقرب و٦٧ من سهيل والفجر فيه على ٤,٣٨ والشرق على ٥,٥٨ والغروب على ٥,٠٥ وهو يوافق ٢٩ من شهر أكتوبر وهو نجم أزهر ينزل به القمر ويسمى السماك الأعزل وسمى بذلك تفريقا بينه وبين السماك الرامح لأن الرامح يتقدمه نجم يقولون أنه رمحه وهذا لا رمح معه، والرامح ليس من منازل القمر، غزير المطر إن شاء الله، ينبت فيه نبات ويسمى النشتر، إذا رعته الإبل مرضت وسهمت وهو الفصل الثاني من الوسمي، ونوؤه مشهور بإخراج الكمأة (الفقع) *

الغفر:

ومدته ١٣ يوما وهو يوافق ٢٠ من برج العقرب و٧٩ من سهيل والفجر فيه على ٤,٤٧ والشرق على ٦,٠٨ والغروب على ٤,٥٥ وهو يوافق ١١ من شهر نوفمبر وهو ثلاثة نجوم خفية بين السماك الأعزل وزبانا العقرب، يؤمر فيه بالدثار وينهى عن شرب الماء قبل النوم مباشرة، وهو الطالع الثالث من الوسمي يصلح لنقل أفراخ الأشجار والنخيل *

الزبانا:

ومدته ١٣ يوما وهو يوافق ٣ من برج القوس و٩٢ من سهيل والفجر فيه على ٤,٥٦ والشرق على ٦,١٩ والغروب على ٤,٥٠ وهو يوافق ٢٤ من شهر نوفمبر وهو آخر نجوم الوسمي، وينهى فيه عن شرب الماء ليلا، وهو الطالع الرابع من فصل الوسمي *

الإكليل:

ومدته ١٣ يوما وهو يوافق ١٦ من برج القوس و ١٠٥ من سهيل والفجر فيه على ٥,٠٥ والشروق على ٦,٢٩ والغروب على ٤,٥٠ في ٧ ديسمبر والإكليل هو رأس العقرب وقيل جبهتها وهو ثلاثة نجوم زهر مصطفة أفقية، إذا طلع هاجت الفحول وشمريت الذبول وتخوفت السيول، وإذا منَّ الله تعالى بالغيث فيه وجدت الكمأة بإذن الله، واسمه عند المزارعين المربعانية و مرزم الراعي، وأول أيامه هي المسماة عند العامة بجويريد، إشارة إلى أنه يجرد أوراق الأشجار من شدة البرد، ورياحه تسمى (الصريم) وإذا كانت الليلة شديدة البرد، يقولون (ليلة صرمة) وهي مأخوذة من الصريم.

القلب:

ومدته ١٣ يوما وهو يوافق ٢٩ من برج القوس و ١١٨ من سهيل والفجر فيه على ٥,١٢ والشروق على ٦,٣٧ والغروب على ٤,٥٣ وهو يوافق ٢٠ من شهر ديسمبر وهو كوكب أحمر نير، تسميه العامة (النجم الأحيمر) وهو قلب العقرب متوسط من صورتها ويتقدمه نجم وخلفه نجم يقال لهما معا النياط، تقول العرب: وإذا طلع القلب جاء الشتاء كالكلب وصار أهل البوادي في كرب، ونوؤه غير محمود ويكره بعض الناس السفر فيه إذا كان القمر نازلا في هذا الطالع، وهذا اعتقاد باطل لا يقره الإسلام، إذا قصدوا به التخويف من شدة البرد والجليد، لأنه داخل في التطيّر المنهي عنه، وينصح فيه بالتوقف عن إلقاء البذور في الأقطار الباردة.

تواريخ مواسم سقوط وطلوع نجوم منازل القمر

اسم النجم	تاريخ الطلوع فجرا، ١٣، يوم فقط	الموسم	الظهور بالعشاء ١	تاريخ السقوط
ثرثيا	٦/٧	الثرثيا	١٠/١٦	٤/٢٩
دبران	٦/٢٠	التوبيع	١٠/٢٩	٥/١٢
هقعة	٧/٣	الجوزاء	١١/١١	٥/٢٥
هنعة	٧/١٦		١١/٢٤	٦/٧
ذراع	٧/٢٩	المرزم	١٢/٧	٦/٢٠
نثرة	٨/١١	الكليبين	١٢/٢٠	٧/٣
طرفة	٨/٢٤	بهرل	١/٢	٧/١٦
جبهة	٩/٦		١/١٥	٧/٢٩
زبرة	٩/٢٠		١/٢٨	٨/١١
صرقة	١٠/٣		٢/١٠	٨/٢٤
عوا	١٠/١٦	الوسم	٢/٢٣	٩/٦
سماك	١٠/٢٩		٣/٨	٩/٢٠
غفر	١١/١١		٣/٢١	١٠/٣
زباننا	١١/٢٤		٤/٣	١٠/١٦
إكليل	١٢/٧	الأربعينية	٤/١٦	١٠/٢٩
قلب	١٢/٢٠		٤/٢٩	١١/١١
شولة	١/٢		٥/١٢	١١/٢٤
نعائم	١/١٥	الشبط	٥/٢٥	١٢/٢٧
بلدة	١/٢٨		٦/٧	١٢/٢٠
ذابح	٢/١٠	العقارب	٦/٢٠	١/٢
يلع	٢/٢٣		٧/٣	١/١٥
سعود	٣/٨	الحميم	٧/١٦	١/٢٨
أخبية	٣/٢١		٧/٢٩	٢/١٠
مقدم	$\frac{3}{4}$	الذرعان	٨/١١	٢/٢٣
مؤخر	٤/١٦		٨/٢٤	٣/٨
رشا	٤/٢٩	كنة الثريا	٩/٦	٣/٢١
شرطين	٥/١٢		٩/٢٠	٤/٣
بطين	٥/٢٥		١٠/٣	٤/١٦

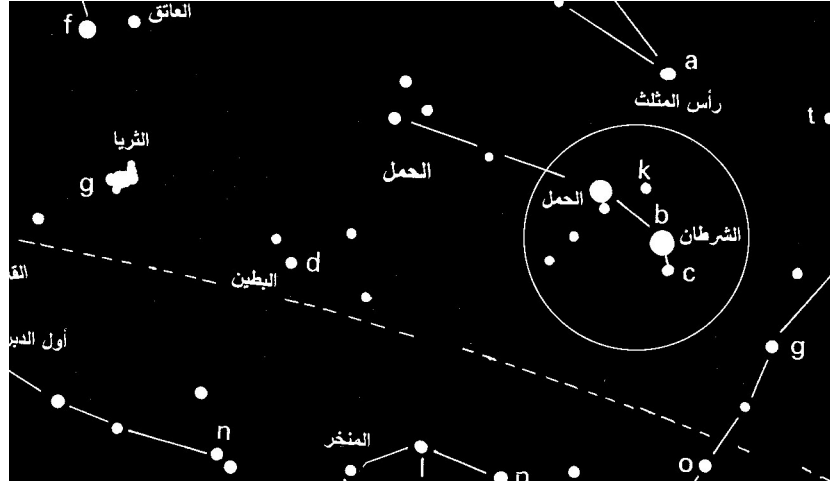
١ الطلوع بالعشاء أي بعد ساعتين تقريبا من مغيب الشمس *

نود التنبيه على أن سقوط النجم هو ٣٩ يوما بالضبط، ويطلع باليوم الأربعين لمدة ١٢ يوما فجرا وهو نوء، ثم يرتفع ليتبعه النجم الذي يليه في طلوع الفجر، لأن النجم الطالع يخرج مبكرا عن اليوم السابق بأربع دقائق ولو قلنا ١٣×٤ لكان المجموع هو ٥٢ دقيقة، وهذه المدة تساوي ١٣ درجة، وهي المسافة بين كل منزلة ومنزلة أخرى، وهي ذات المسافة التي يتحركها القمر يوميا باتجاه الشرق عند انتقاله من منزلة إلى منزلة.

ملحوظة: اعلم أن بين طلوع النجم فجرا وطلوعه عشاء أربعة أشهر وتسعة أيام، وبين طلوع النجم عشاء وسقوطه فجرا ستة أشهر وثلاثة عشر يوما، ويكون المجموع عشرة أشهر واثنان وعشرون يوما، يضاف إليها تسعة وثلاثون يوما وهي فترة سقوط النجم عندما يسقط مع الشمس عند الغروب إلى طلوعه فجرا، فيكون المجموع اثني عشر شهرا على التمام، وهي كمال السنة.

أسماء وصفات منازل القمر

هذا وصف لأسماء وصفات منازل القمر وصورها، وهي النجوم التي يمر بها القمر أثناء دورته الشهرية على البروج، أبتدأ بها على ترتيبها، وأولها منزلة الشرطين^٢:

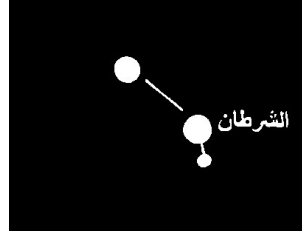


١. الشرطان:

الشرطان تنبئية شرط وهو العلامة، سميا بذلك لكونهما علامةً على حلول الشمس برأس الحمل وابتداء فصل الربيع عند أول طلوعهما فجرا، أما في وقتنا هذا، فطلوع سعد الأخبية هو العلامة على حلول الشمس في رأس الحمل •

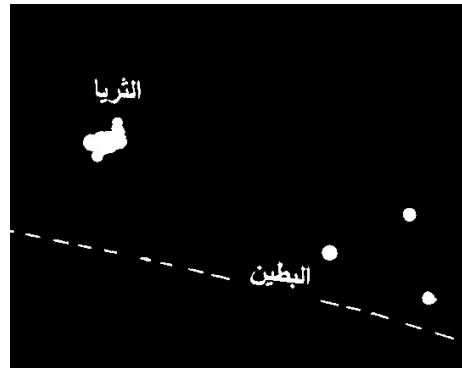
^٢ جميع صور المنازل هنا مأخوذة من خريطة نجوم السماء لأستاذنا الفلكي عادل حسن مع بعض التصرف .

ويقال للشرطين أيضا النطح والناطح لأنها عند أصحاب الصور قرنا الحمل وهما نجمان نيران بينهما في رأي العين قدر ذراع، وهما مفترقان أحدهما في الشمال والآخر في الجنوب ومعهما نجم أخف منهما ولذلك يسمى بعضهم هذه المنزلة الأشراف على الجمع لا على التثنية، والجنوبي منهما هو الأكبر، والرسم السابق يبين مكانهما بالنسبة إلى الثريا لمن أراد رؤيتهما، وهذه صورتها مفردة:



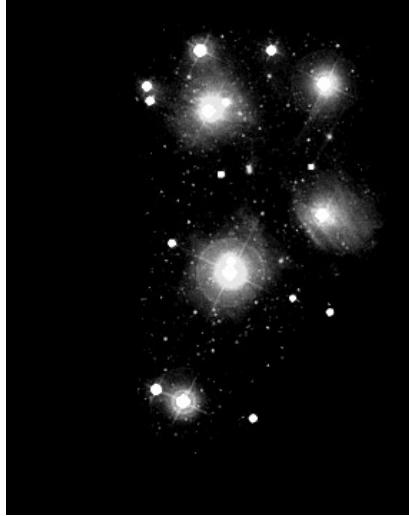
٢. البطين:

تصغير بطن وإنما صُغِّرَ للتفريق بينه وبين بطن الحوت الآتي ذكره في جملة المنازل، والبطين ثلاثة نجوم خفية مثل أثافي القدر التي يُنصَبُ عليها القدر عند الطبخ وهي على القرب من موضع بطن الحمل من الصورة واحد منها مضيء واثنان خفيان، ويقع البطين بين يدي الثريا.



٣. الثريا:

إذا أطلق لفظ "النجم" عند العرب فالمقصود به الثريا^٣، وبه فُسِّر قوله تعالى: {وَالنَّجْمُ إِذَا هَوَىٰ} النجم^١، وهي سبعة أنجم صغار في شكل يشبه المثلث، وبين نجومها نجوم صغار جداً كالرشاش ومطلعها إلى الشمال عن مطلع الشرطين والبطين وأول ما يطلع منها ويغيب هو الجانب العريض دون الأفخاذ منها، وتسمى الثريا ويسمى النجم والنظم وهو تصغير ثروى من الكثرة وقيل: سميت بذلك لأن مطرها يثري ويقال: ثرى، وهي من أشهر نجوم السماء عند الناس وإن لم يروها، وللثريا كفان، أحدهما الكف الخضيب، وهو كف الثريا المبسوطة، ولها كف أخرى يقال لها الجذماء، وهي أسفل من الشرطين، وهذه صورتها^٤.



^٣ قال ابن كثير في تفسيره عن مجاهد: يعني بالنجم الثريا إذا سقطت مع الفجر.

٤. الدبران:

ويسمى تالي النجم كونه يطلع تلو الثريا ويسمى حادي النجم أيضاً و المجدح وعين الثور وهذه المنزلة سبعة أنجم تشبه شكل حرف الدال واحد منها مضيء برتقالي عظيم النور واسم الدبران واقع عليه في الأصل ثم غلب عليه وعلى باقي المنزلة •

ونجومه السبعة عند أصحاب الصور هي رأس الثور وأول ما يطلع منه طرف الدال ويكون رميها إلى الجنوب وفتحها إلى الشمال، النجم الأحمر المضيء هو آخر ما يطلع منها والعرب تقول للنجمين القريبين منه كلباه والبواقي غنمه وربما قالوا لك قلاصه ويقولون في خرافاتهم إن الدبران خطب الثريا إلى القمر فقالت: ما أصنع بهذا السبروت! فساق إليها النجوم المسماة بالقلائص مهراً فهرت منه فهو يطلبها أبداً ولا يزال يتبعها ومن ثم قالوا في أمثالهم: أوفى من الحادي وأغدر من الثريا •

وسمي بالدبران لأنه يسير دبر الثريا أي خلفها، قال النابغة:

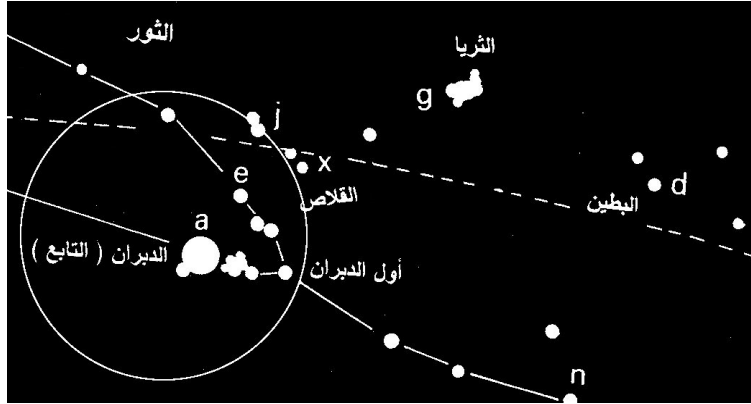
وردت اعتسافاً والثريا كأنها على قمة الرأس ابن ماءٍ محلّق
يهدف على آثارها دبراًها فلا هو مسبوق ولا هو يلحق
بعشرين من صغرى النجوم كأنها وإياه في الخضراء لو كان ينطق
قلاصٌ حداها راكبٌ متعمّمٌ هجائن قد كادت عليه تفرّق
قُراني وأشتاتاً أجداً يسوقها إلى الماء من قرن التنوفة مطلق

قرن التنوفة: أعلاها، والمطلق: الذي تطلب إبله الماء، وهو من الطلق في القرب ثم الورد.

أي أنه يسير خلف الثريا أبداً، فهي لا تبعد عنه وهو لا يلحقها، وليس كل نجم دبر نجماً يسمى دبراناً، وقد يُخصُّ الشيء من بين جنسه بالاسم حتى يصير علماً له، وإن كان معناه يعم الجميع، كما سمي هذا النجم دبراناً والثريا نجماً، والعامة من البادية يسمونه "التَّوَيِّعَ"، ومن أمثالهم: (ما ذكرُ وَاِدِّ بالتَّوَيِّعِ سَال)، وكانت العرب تتشائم به، وهو نجم برتقالي نير، مع نجوم خفية يُشَكِّلُ معها ما يشبه حرف الدال، وقد ذكر صاحب كتاب كنز العمال رواية عن الربيع بن سبرة الجهني قال: لما غزا عمرو وأراد الخروج إلى الشام خَرَجْتُ معه، فلما أراد أن يُدَلِّجَ، نظرت فإذا القمر في الدبران، فأردتُ أن أذكر ذلك لعمر فعرفت أنه يكره ذكر النجوم، فقلت له: يا أبا حفص انظر إلى القمر ما أحسن استواءه هذه الليلة، فنظر فإذا هو في الدبران فقال: قد عرفت ما تريد يا ابن سبرة تقول: إن القمر في الدبران، واللَّهِ ما نخرج بشمس ولا بقمر إلا باللَّهِ الواحد القهار، ومما قيل فيه من الشعر:

انظُرْ إِلَى الدَّبْرَانِ يَكْبِي فَارِساً فِي خَلْقِهِ مِنْ فَوْقِ أَشْهَبِ عَادِي
وَكَأَنَّهُ يَسْتُنُّ خَلْفَ كَوَاكِبٍ هُنَّ الْقَلَاصُ بِهَا يَسْمَى الْحَادِي
عَلَجَ إِلَى قَصْرِ الثَّرِيَا سَائِقُ عَيْساً تَشْتَتِ شَمْلَهَا فِي وَادِي

وهذه صورته •

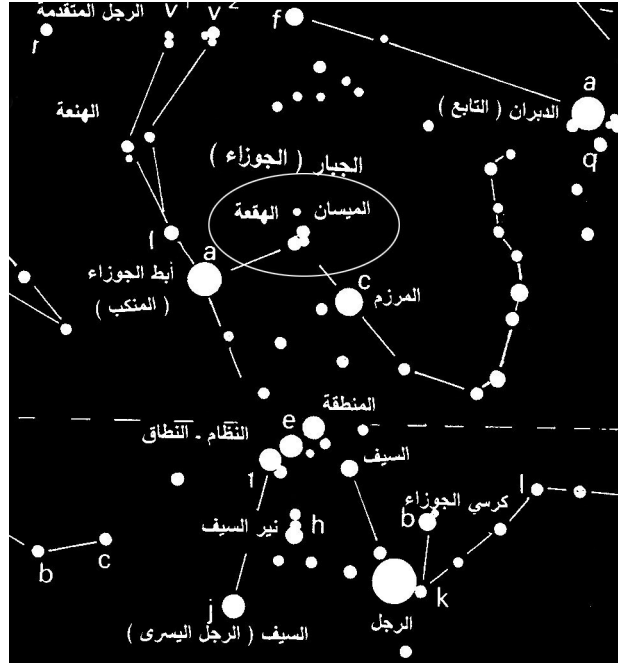


٥. الهقعة:

سميت بذلك تشبيهاً لها بدائرة تكون في عنق وقيل في رجل الفرس، وهي ثلاثة نجوم محابية صغار تسمى الأثافي وهي على أسفل القدم اليسرى من التوأم المعبر عنه بالجوزاء •

وهي رأس الجوزاء وسميت بذلك تشبيهاً بهقعة الدابة، وقال ابن عباس لرجل طلق امرأته عدد نجوم السماء، يكفيك منها هقعة الجوزاء، وهي ثلاثة أنجم خفية تقع بين كتفي الجبار إلى الأعلى، فهي رأسه.

وهذه صورتها *



٦. الهقعة:

وهي خمسة أنجم على شكل الصولجان^٥ على تقويس معترضة بين الجبار ورأس التوأمين، تسمى قوس الجوزاء لأنه يرمي بها ذراع الأسد المبسوطة وهي كل من نجمي التوأم المقدم والمؤخر، وأنور هذه المنزلة هو النجم الواقع بين منكب الجوزاء والتوأم المقدم، وبالأسفل منها نجمان متلاصقان يطلق عليهما الزر والميسان، وهما يسيران خلفها على أثرها تماما.

ويقولون: هنعت الشيء إذا عطفته وثبتت بعضه على بعض فكأن كل واحد منهم منعطف على صاحبه ويقال: سميت الهقعة لتقاصرها من الهقعة والذراع المبسوطة وهي بينهما منحطة عنهما.

٥ الصولجان في الأصل: العود المعوج - عن لسان العرب لابن منظور *

٧. الذراع:

سميت هذه المنزلة بالذراع لأنها عندهم ذراع الأسد ، وللأسد ذراعان مقبوضة ومبسوطة ، وسميت مقبوضة لأن الأخرى أرفع منها في السماء ولهذا سميت مبسوطة وأصحاب الصور يجعلون الذراع المقبوضة في صورة الكلب الأصغر^١.

والذراع المبسوطة هي كل من نجمي التوأم المقدم والتوأم المؤخر، وهي رأس التوأمين، والهنعة هي قدم التوأم المؤخر، والذراع المقبوضة هي الشعري الشامية التي تسمى الغميصاء وهي التي تقابل الشعري العبور والمجرة بينهما، ويروى عن العرب أن الذراع التي ينزلها القمر هي الذراع المقبوضة، قال ابن كناسة: الذراع المقبوضة بأسرها هي المرزم.

وسميت الذراع المقبوضة لتقدم الأخرى عليها لأنها تطلع قبلها، والمقبوضة هي الجنوبية والواقع أن القول بأن القمر ينزل الذراع المبسوطة دون المقبوضة إنما قيل لأنها قريبة من مدار القمر، لكنه قد يعدل عنها وينزل بالذراع المقبوضة على المحاذاة، وهذا شيء حاصل ومشاهد.

قال الشاعر:

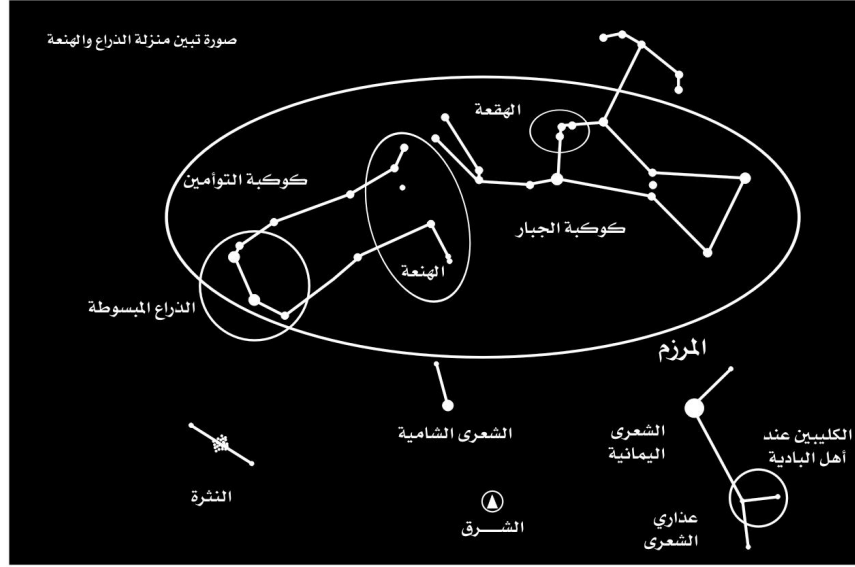
ونائحة صوّتها رابع بعثت إذا ارتفع المرزم^٢

وقال آخر

جرى راحتك جري المرزمين متى تنجدا بنولي ثغور

١ صورة الكلب الأصغر، هي الشعري الشامية وهي التي يقال لها المرزم في حساب الأنواء *
٢ تطلق العرب اسم المرزم على كل نجم نير يتقدمه نجم صغير، والمشهور منها ثلاثة هي مرزم الشعري اليمانية ومرزم الجوزاء، وهو كتف الجبار، ومرزم الشعري الشامية وإذا اطلق المرزم في الأنواء فالمقصود به الشعري الشامية لأنها من منازل القمر ولها نوء دون غيرها *

ومن أحاديثهم: كان سهيل والشعريان مجتمعاً، فانحدر سهيل فصار يمانياً
وتبعته العبور عبرت إليه المجرة، وأقامت الغميصاء، فبكت لفقد سهيل
حتى غمضت عيناها، والغمص في العين نقص وضعف، وهذه صورته:

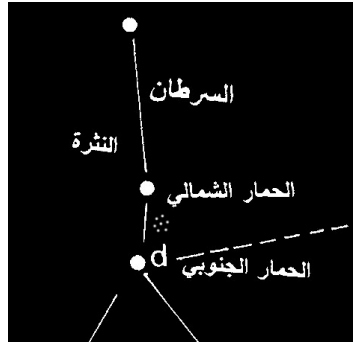


٨. النثرة:

وهي لطخة بين نجمين صغيرين على أنف الأسد تسميهما العرب "المنخران"، وتقول العرب أن الأسد بسط ذراعيه ثم مخط بأنفه فهذه نثرته، وبما أن العرب لا تستعمل صور البروج على حقيقتها، لكنهم قدروا حركات القمر بعلامات من النجوم التي يمر عليها، ولم يجدوا في هذا المكان غير هذه النثرة فاتخذوها منزلاً للقمر، لذا نجد عرب البادية يطلقون اسم الكليبين على نجمين يقعان تحت الشعري اليمانية يسميان مع نجم آخر تحتها العذاري، ويوافق طلوعهما طلوع النثرة تماماً، ذكرهما الخلاوي بشعره ضمن أنجم القيظ حيث قال:

ونجوم الكليبين التي تشف الجم يغور فيها ماء العدود الوكايد

انظر الشرح في قصيدته ص ٢٠٧ .

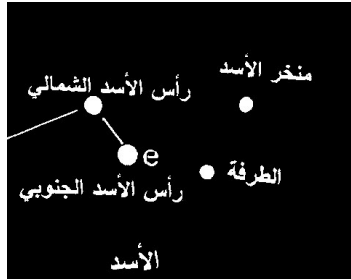


٩. الطرفة:

وهي نجمان خفيان مقترنان بين يدي الجبهة على أثر النثرة، سميا بذلك لموقعهما موقع عيني الأسد، ويقال: طَرَفَ فلانٌ أي رَفَعَ طَرْفَهُ فَنَظَرَ، وأمام

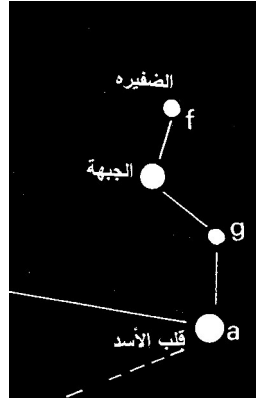
الطرف ستة نجوم صِغار تسميها العرب الأشفار اثنان منها في نَسَقِ الطرف والأربعة البواقي بين يديه •

وقد ذكر بعض المتأخرين أن الطرف هو سهيل، وسبب هذا الإشكال عندهم أن طلوع الطرف يوافق ٢٤ أغسطس فظنوه سهيلا من هذا الوجه، و هذا بعيد جدا، لأن سهيل ثاني أكبر نجم في السماء ويقع في أقصى الجنوب، بينما الطرفة نجمان صغيران يظهران في وسط السماء بين يدي جبهة الأسد •



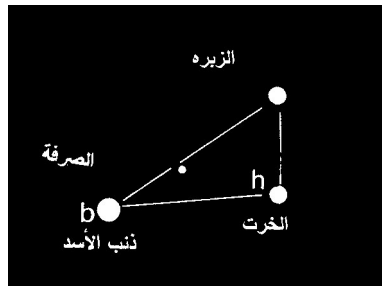
١٠. الجبهة:

أي جبهة الأسد، وهي أربعة نجوم متعرجة، معترضة من الجنوب إلى الشمال وفيها عوج، كل نجمين منها على نظم، الجنوبي منها يُرّ وهو قلب الأسد، ومن القواعد أن طلوع الجبهة فجرًا يعني ظهور نجم سهيل، فهما مقتبران بالطلوع أبدا، وللجبهة نوء محمود عند العرب الأقدمين، وتقول العرب: لولا نوء الجبهة ما كانت للعرب إبل، وأفضل ربيع عند العرب هو ما جاد به نوء الشريا ثم تبعه نوء الجبهة، فهو غاية الربيع بإذن الله تعالى، وهذه صورتها •



١١. الزيرة:

وتسمى أيضا الخِرَاتَان^١ وعُرِفَ الأسدَ وهما نجمان نيران بينهما في رأي العين مقدار ذراعين وهما معترضان، وربما أطلقوا على الأعلى منهما الزيرة والأسفل الخرت على الأفراد وسميت الزيرة لشعر يكون فوق ظهر الأسد مما يلي خاصرته، وهما يقعان بين الجبهة والصرفة معترضين أحدهما إلى الشمال والآخر إلى الجنوب، ويشكلان مع الصرفة شكل مثلث قائم الزاوية، زاويته عند الخرت، وهذه صورتها، ومعهما الصرفة*.



١ أصل الخرت في اللغة هو ثقب الإذن، والخرت أيضا ثقب الإبرة - القاموس المحيط *

١٢. الصرفة^٢:

وهي نجم نيرٌ أزهر وهو عند أصحاب الصور ذنب الأسد وبعضهم يجعله وعاء القضيبي وبالقرب من هذا النجم سبعة أنجم صغار طمس ملاصقة له، وسمي هذا النجم بالصرفة لانصراف الحر عند طلوعه مع الفجر من المشرق، وذلك أوائل شهر سبتمبر، وكذلك انصراف البرد إذا غرب مع الشمس وذلك أوائل أبريل، ويقال الصرفة ناب الدهر لأنها تفتقر عن فصل الزمانين^٣

١٣. العواء^٣:

وهي خمسة نجوم على شكل قوس متعرج ثلاثة منها مصطفة على دائرة الكسوف وإثنان متجهان إلى الشمال، وتشبهها العرب بكلاب تعوي خلف

٢ (نوة الصرفة) وهي نجم واحد على إثر الزيرة. مضيء عنده نجوم صغار طمس، وسُميت الصرفة لانصراف الحر عند طلوعها غدوة. وتقول العرب: إذا طلعت الصرفة احتال كل ذي حرفة. وجفر كل ذي نطفة، وامتنع عن الماء زلفة، قولهم: احتال كل ذي حرفة، أي أن الشتاء قد أقبل وكل ذي حرفة يضطرب ويحتال للشتاء بما يصلحه به، وقولهم: جفر كل ذي نفطة، أي أن الحوامل من الإبل قد ظهر حملها وعظمت بطونها، فليس يدنو منها الفحل، وقولهم: امتنع عن الماء زلفة، أي أن البدو يخرجون متبدين ويفارقون المياه التي كانوا عليها لطلب الكلاً والانتجاع وفي نوته مطر ورياح.

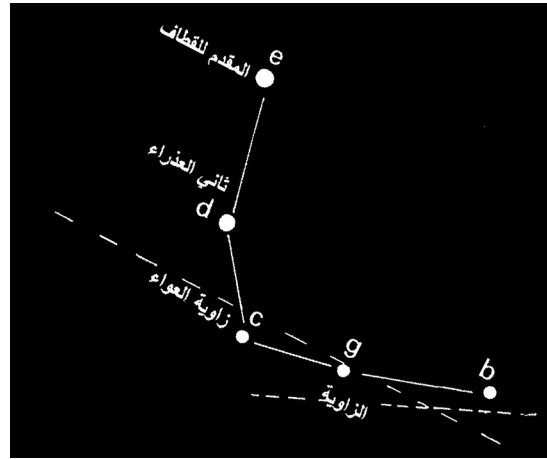
٣ (نوء العواء) وهو أربعة نجوم على إثر الصرفة، وقد يجعلونها كلاباً تتبع الأسد، وقال قوم: هي وركا الأسد، تعظم من مطره الكمأة مع شدة بياض، وتقول العرب: إذا طلعت العواء ضرب الخباء، وطاب الهواء، وكره العراء وشنن السقاء، ومعنى قولهم: شنن/ أي يبس لأنه قد قللوا استقاء الماء فيه، ولا يكاد يذكر عند أهل الحرث إلا بثريا الوسم، وهو من نجوم الراعي وفيه يغرس النخل والشجر لاعتدال جزئه، وينصح المزارعون بكثرة السقي لجميع المغروسات. وينذر البرسيم (الجت) والدخن والبصل والبطاطس الشتوي والليمون البنزهير والفاصوليا والجزر والفجل واللفت والبقدونس والحبّة السوداء. الأمراض التي من المحتمل أن تصاب بها المزروعات خلاله هي البياض على أوراق الشجر والمنّ (الندوة العسلية) ويسمّيها بعض المزارعين الدباس، وتعالج هذه الأمراض بتغيرها بالكبريت أو بمحلول سام كالنيكوتين ونحوه من المبيدات المجرية لأمثال هذه الأمراض، ويحسن أن يكون استعمالها صباحاً.

الأسد لأنها وراءه ولذلك سميت العواء وأصحاب الصور يجعلونها في العذراء على صدرها، والعواء بالكتابة يمد نحو: عواء، ويقصر نحو عوى، قال المرزوقي: والقصر أجود وأكثر.

فلم يسكنوها الجزء حتى أظلمها سحاب من العوا وتابت غيومها

وسميت العواء: للانعطاف والالتواء الذي فيها، والعرب تقول: عويت الشيء إذا عطفته، وعويت رأس الناقة إذا لويته، وفي المثل: ما ينهي ولا يعوي، وكذلك عويت القوس والشعر إذا عطفته، وفي اللغة العامية الكويتية يستعملون كلمة: عوي، في هذا المعنى، وهي لفظة صحيحة إلا إن كان الياء فيها قلب لحرف الجيم فلا.

ويجوز أن يكون من عوى إذا صاح كأنه يعوي في أثر البرد، ولهذا سميت طاردة البرد، وتقول العرب: لا أفعله ما عوى العواء ولوى اللواء.



١٤. السماك:

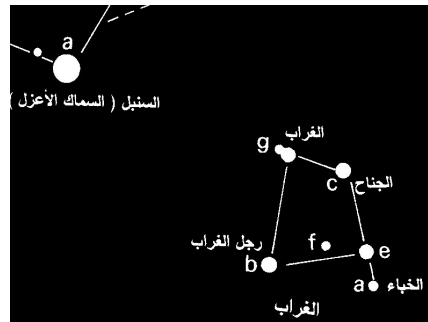
وهو السماك الأعزل: وهو نجم نيريميل لونه إلى الزرقة، سمتة العرب الأعزل لأنه يطلع إلى جانبه من جهة الشمال نجم مضيء يسمونه السماك الرامح لنجم صغير بين يديه، وهو ليس من منازل القمر بل هو بعيد عن مجال مرور القمر ويخطئ من يذكره ضمن منازل القمر، والأعزل لا شيء بين يديه ففرق بينهما وأحدهما جنوبي وهو المنزلة ويسمى السماك، وتحت يد السماك الأعزل اليمنى من جهة الجنوب أربعة نجوم على شكل النعش، يقال لها عرش السماك وتسمى أيضاً الخباء والأحمال والغراب، وعرش السماك هو الحد ما بين المنازل اليمانية والمنازل الشامية فما كان أسفل من مطلعته فهو يمانى وهو شق الجنوب وما كان فوقه فهو شامي وهو شق الشمال، وسمي سماكاً لأنه سمك أي ارتفع، وقال سيبويه: السماك أحد أعمدة البيت. قال ذو الرمة:

كأن رجليه سماكان من عشر ثقبان لم يتفش عنهما النجب

وقال ابن أحمر شعراً:

باتت عليه ليلة عرشية شريت وبات إلى نفا متهدد

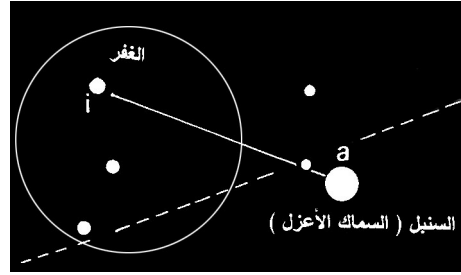
وهذه صورته وإلى اليمين منه صورة عرش السماك.



١٥. الغفر:

وهي ثلاثة نجوم خفية غير زُهرٍ على حُطٍّ فيه تقويس وتقع بين زباني العقرب وبين السماك الأعزل، خفية على خلقة العواء وسميت بذلك لخفائها مأخوذة من المغفرة التي تستر الذنب وتخفيه يوم القيامة ومنه المغفر الذي فوق الرأس والعرب تقول: خير منزلة في الأبد بين الزباني والأسد تعني الغفرة، لأن السماك عندهم من أعضاء الأسد، وقيل سميت الغفرة لأنها كأنها ينقص ضوءها، ويقال غفرت الشيء إذا غطيته فيكون على هذا في معنى مفعول، ويقولون: شر النتاج ما كان بعد سقوط الغفرة، ويعدون ليلة نزول القمر به سعداً :

فلما مضى نوء الثريا وأخلفت هواد من الجوزاء وانغمس الغفر



١٦. الزبانا:

أو الزبانيان وهما نجمان نيران، هما عند العرب يدا العقرب يترس بهما أي يدفع عن نفسه وأصحاب الصور يجعلونهما كفتي الميزان وبينهما في رأي العين قدر قامة الرجل وهما قرنا العقرب، واسمهما مأخوذ من الزين أي الدفع، وعند طلوعهما بعد مغيب الشمس تهب البوارح، قال الشاعر:

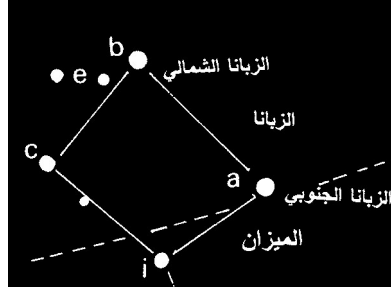
ورففت الزباني من بوارحها هيفاً أنشّت به الأصناع والخبز

والأصناع محابس الماء والخبر جمع خبرة وهي أرض بها السدر يدفع فيه الماء، وتسمى في العامية: فيضة، بينما الخبرة في العامية هي مجمع الماء بعد الأمطار، وجمعها عندهم خباري، وقال أحد الشعراء العاميين وأظنه سليمان الهويدي رحمه الله:

يا بو عبدالله نزلنا وسط فيضة فيضة خضرا تساقبها الخباري
في طرف وسمية ماهي عريضة مابها إلا الظبي الأشقح والخباري

فذكر بهذا الشعر أن مياه الخباري تنزل على الفيضة لأنها منخفضة •

وهذه هي صورة الزبانا:



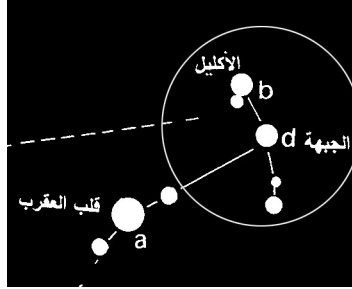
١٧. الإكليل:

قال النويري: وهو ثلاثة نجوم مجتمعة معترضة بين كل نجم ونجم منها قدر ذراع في رأي العين وهي نجوم مصطفة على رأس العقرب ولذلك سميت الإكليل وكأنه من التكلل وهو الإحاطة سميت بذلك لأنها فوق جبهة العقرب كالتاج وهي عند أصحاب الصور على عمود الميزان ويقع الإكليل بين قلب العقرب والزبانيان •

وأنشد جرّان العود يصف رفقاءه:

طرفين على مثنى أيامهم راموا النزول وقد غاب الأكليل

جَمَعَ الإكليل كأنه جعل كل نجم إكليلا ثم جمعه.



١٨. القلب:

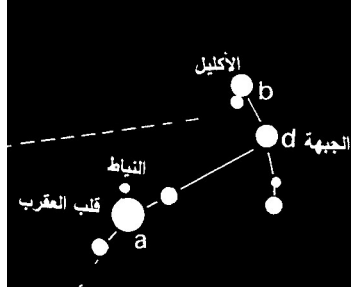
وهو نجم أحمر نير مضطرب قريب من جبهة العقرب بين نجمين خفيين تسميهما العرب نياطي القلب أي علاقته وسمته أصحاب الصور قلباً لوقوعه موضع القلب من صورة العقرب والقلوب أربعة هذا أحدها والثاني قلب الحوت وهو المسمى "المراق" والثالث قلب الثور وهو الدبران والرابع قلب الأسد ويقع في منزلة الجبهة .

وإذا دُكِرَ القلبُ على الإطلاق دون إضافة فالمراد قلب العقرب هذا ، ويسمى عند العامة بـ "النجم الأحيمر" وهو نجم أحمر نير، وطلوعه يوافق طلوع النسر الواقع، ويسميان معا عند العرب بالهرايين، وذلك لهرير الشتاء عند طلوعهما فجرا .

قال الشاعر:

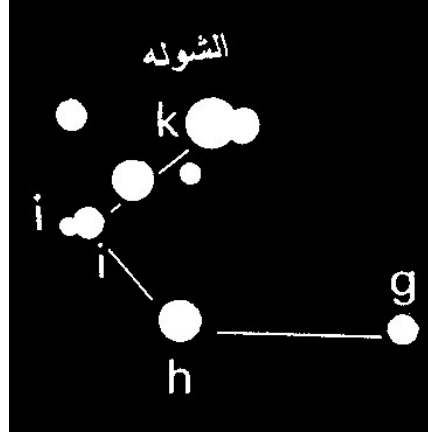
فسيروا بقلب العقرب اليوم إنه سواء عليكم بالبحوس وبالسعد

وهذه صورته مع الإكليل ونجمي النياط:



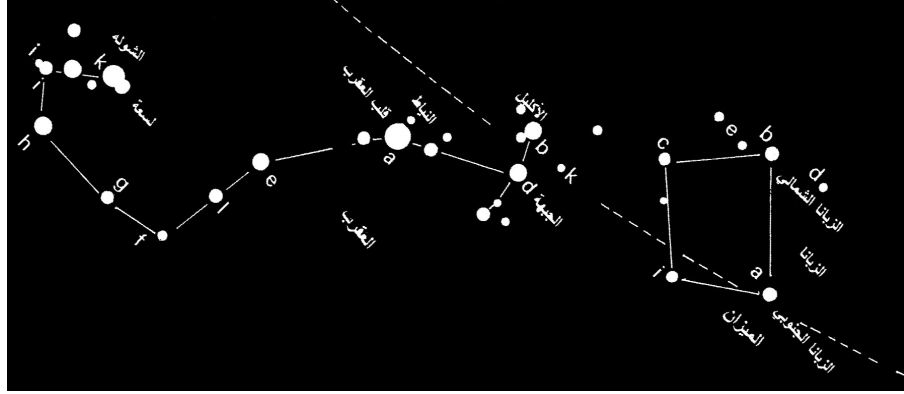
١٩. الشولة:

الشولة وهي نجوم متقاطرة على تقويس في برج العقرب وهي ذنب العقرب إذا شالته أي رفعته، ولذلك سميت الشولة، وفي الشولة نجمان خفيان ملتصقان يظهران كأنهما نجم واحد مشقوق يسميان الإبرة والحمرة وخلفهما نجم صغير لا يزايلهما يقال له التابع، والقمر عندما ينزل الشولة إنما ينزلها على المحاذاة ويكون فوقها وهي أسفل منه، والمجرة تسلك بين قلب العقرب وبين النعائم فتقطع نظام المنازل في هذا الموضع، وفي موضع آخر وهو ما بين الهقعة والهنة فإنها تسلك بينهما، فتعترض نظام المنازل اعتراضاً، والشولة منغمسة في المجرة، وهذه صورة الشولة:



كان في أذناهم الشول من عبس الصيف قرون الأيل

وهذه صورة العقرب كاملة بمنازلها الأربعة:

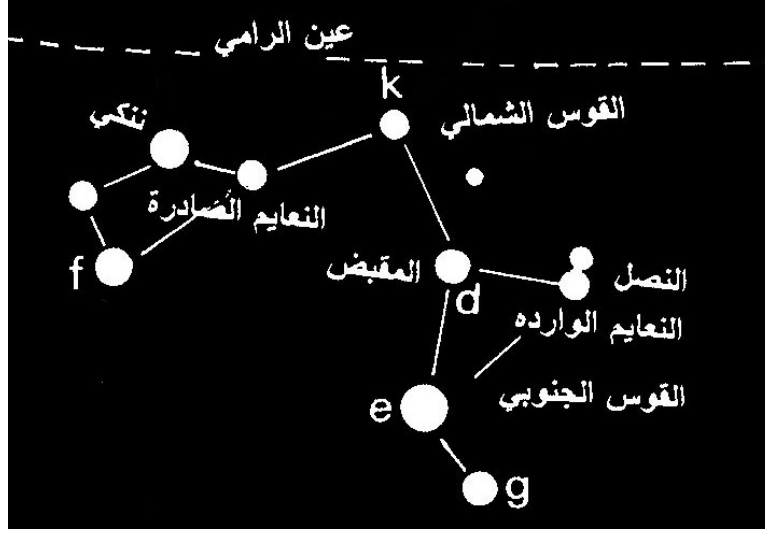


٢٠. النعائم

قال النويري: النعائم ونجومها ثمانية منها أربعة يمانية نيرة تشكل مربعاً فيه أطراف تسمى الواردة وهي المنزلة وسميت واردة: لأنها قريبة من المجرة، شبهت بنعام وردت نهراً والأربعة الأخرى تسمى النعائم الصادرة لأنها لما كانت بعيدة عن المجرة شبهت بنعام وردت ثم صدرت والواردة التي هي المنزلة عند أصحاب الصور واقعة في يد الرامي الذي يجذب بها القوس، وفوقهما نجم منفرد يسمى الراعي هو تاسعهم.

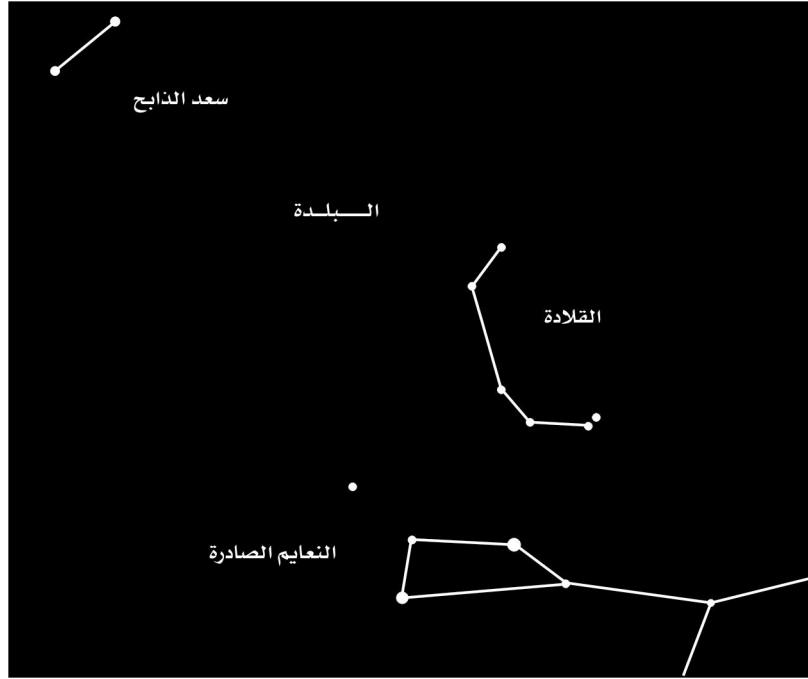
قال المرزوقي: النعائم هي ثمانية نجوم أربعة منها في المجرة تسمى الواردة لأنها شرعت في المجرة كأنها تشرب •

لأظفل في يدها إلهامتها منها حزم ومنها قائم باق



٢١. البلدة:

هي فرجة في السماء مستديرة شبه الرقعة ليس فيها نجم، وهي رقعة فيما بين النعائم وسعد الذابح، والبلدة في كلام العرب الفرجة من الأرض ويقال لصدر الإنسان البلدة لأنه قطعة مستطيلة، وإنما سميت بلدة تشبيهاً بالفرجة التي تكون بين الحاجبين اللذين هما غير مقرونين، ويدل عليها ست نجوم مستديرة صغار خفية تشبه القوس وبعضهم يسميها الأدحي لأن بالقرب منها نجوم تسميها العرب البيض لقربها من النعائم وربما عدل القمر فنزل بالأدحي وأصحاب الصور يجعلون البلدة على جبهة الرامي.

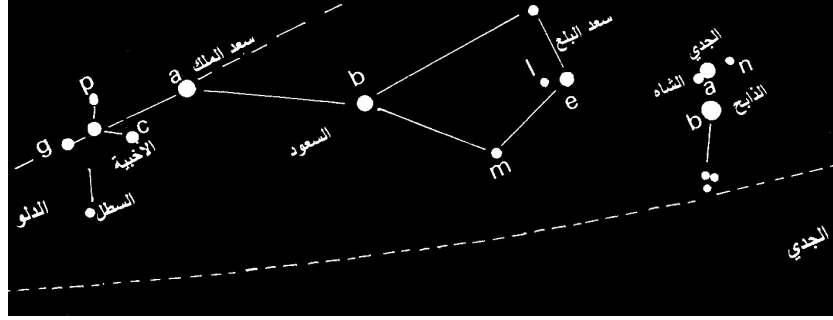


٢٢. سعد الذابح:

وهو نجمان صغيران، أحدهما مزدوج بينهما في رأي العين أقل من قدر ذراع أحدهما مرتفع في ناحية الشمال والآخر منخفض في ناحية الجنوب، المنخفض الجنوبي يقال له سعد، والنجم الذي فوقه هي شاته وكأنه يذبحها، وسمي سعداً لأنه يطلع فجراً في موسم الأمطار في بداية الربيع والعرب جعلوا الذابح صفة لسعد بخلاف سائر السعود فإنها يضاف إليها ما بعدها، وبين النجمين أي سعد وشاته قدر ذراع في رأي العين وكذلك كل سعد في السعود، وأصحاب الصور يثبتون هذا السعد في موضع قرني الجدي من الصورة.

ظعان شمس قريح الخريف من الفرغ والأنجم الذابحة

وهذه صورته مع بقية السعود المنازل:



٢٣. سعد بلع:

وهما نجمان صغيران مستويان في المجري على استقامة واحدة، يطلق على المتقدم منهما وهو أنورهما "سعد بلع"، وهذا السعد عند أصحاب الصور على كعب ساكب الماء، وسمي سعد بلع بذلك لأن الذابح معه نجم بمنزلة شاته وهذا لا نجم معه فكأنه قد بلع شاته.

٢٤. سعد السعود:

وهما نجمان أيضاً على ما تقدم في السعدين من البعد وأصحاب الصور يثبتونه على صدر ساكب الماء القريب من صورة الدلو وربما قصر القمر فنزل سعد ناشرة وهما نجمان أسفل من سعد السعود يطلق عليهما "ذنب الجدي".

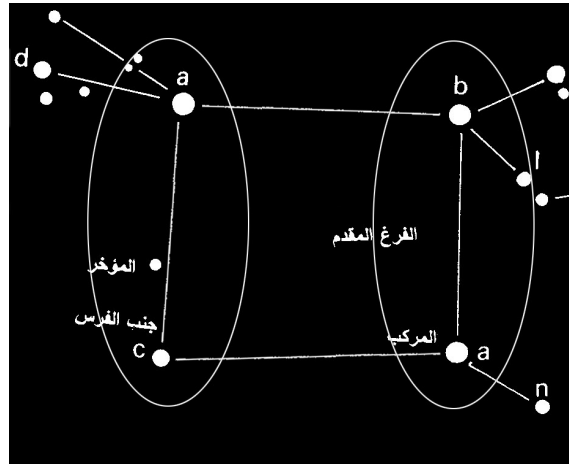
ولكن بنجمك سعد السعود طبقت أرضي غيثاً درورا

٢٥. الأخبية:

والناس مختلفون فيه فمنهم من يقول إنه نجم واحد حوله ثلاثة أنجم مثلثة تشبه رجل بطة، النجم هو السعد والثلاثة الخباء ومنهم من يجعل النجوم التي في وسط الثلاثة عمود الخباء وهو عند أصحاب الصور على الكتف الشرقية من جسد ساكب الماء وسمي سعد الأخبية لخروج المخبات فيه من الثمار والحشرات وكانت العرب تتبرك به لاختضار العود فيه.

٢٦. المقدم:

الفرغ المقدم وله أسماء أخرى منها: مقدم الدلو والفرغ الأول والفرغ الأعلى وعرقوة الدلو العليا، وهما نجمان نيران بينهما في رأي العين نحو من خمسة أذرع وهما النجمان المتقدمان من نجوم مربع الفرس، فمربع الفرس فيه أربعة أنجم نيرة تُشكِّلُ معا مربع متساوي الأضلاع، الضلع الأول المتقدم فيه نجمان نيران هما: الفرغ المقدم، والنجمان الآخران يقال لهما، الفرغ المؤخر، لأن القمر ينزل بهما بعد المقدم، وهذه صورتها وقد وضعت دائرة على كل منهما للتمييز.



ومما قيل فيهما من الشعر:

سقاها نوء من الدلو تدلى ولم يوار العراقي

وقيل:

يا أرضنا هذا أوان تحيين قد طال ما حرمت بين الفرغين

٢٧. الفرغ المؤخر:

ويقال له مؤخر الدلو السفلي وهو نجمان يشبهان ما تقدم أحدهما شمالي والآخر جنوبي وهما عند أصحاب الصور على مؤخر الفرس وربما قصر القمر فنزل في الكرب الذي في وسط العراقي، وربما نزل ببلدة الثعلب وهي بين الدلو والسمكة عن يمين المرفق ثم ينزل ببطن السمكة وهو نجم أزهر نير في وسط منها مما يلي الرأس، وصورة السمكة عن يمين المرفق.

٢٨. الرشا:

ويقال لها الحوت وهي آخر المنازل ويقال لها أيضا السمكة وهي ثمانية عشر نجماً تشكل شكل سمكة رأسها في جهة الشمال وذنبها في جهة الجنوب وفي الشرقي منها نجم نير يسمى سرّة الحوت وبطن الحوت وبطن السمكة وقلب السمكة و صورة السمكة التي في المجرى على خلفة السمكة نجوم تتفرج في فم السمكة فلا تزال تتسع كالجبليين إلى وسطها، ثم لا تزال تتضمن إلى ذنبها وربما عدل القمر فنزل بالسمكة الصغرى وهي من السمكة الكبرى في الشمال مثل صورتها إلا أنها أعرض منها وأقصر وأصحاب الصور يجعلون النجم النير من الحوت في حد المرأة المسلسلة ورأسها هو الشمالي من نجمي الفرغ المؤخر، وهذا بحاجة إلى تحقيق يطابق الواقع،

والحقيقة أن الرشا هي أنجم معترضة أمام الشرطين بينه وبين المؤخر، وهذه بعض الأدلة التي تدعم ذلك:

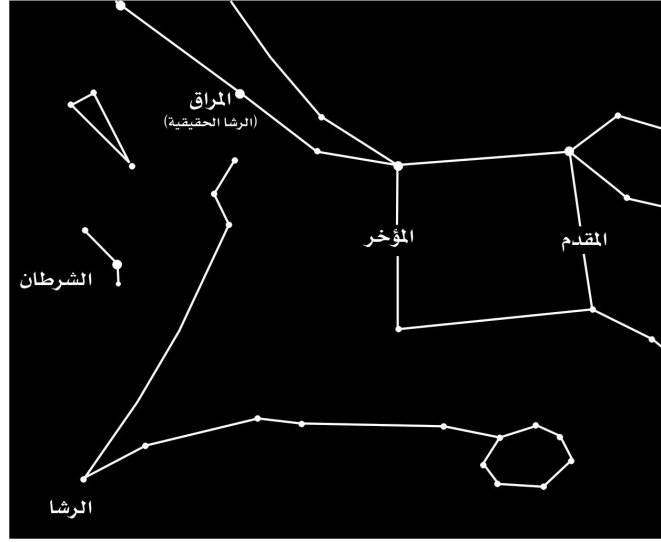
١. أن الرشا التي ترسم في الخرائط على أنها المنزلة، صغيرة الحجم تعد من القدر الرابع، ولا يصح أن تُجعل علما لمنزلة ذات شهرة.

٢. أن الرشا التي ترسم في الخرائط تخرج بعد الشرطين، في حين أن منزلة الرشا هي المتقدمة في الخروج على الشرطين حسب ترتيب المنازل.

٣. أن نجم المراق هو النجم المتوسط بين منزلة المؤخر والشرطين إذا ربطناه بالنجم السفلي المسمى الرشا لأنه يقابلها تماما، وهو ألمع النجوم بينهما.

ذكر الآبي صاحب نثر الدر أنهم يدخلون المراق في الرشا، بل أطلق غيره على المراق اسم (الرشا)، ولا شك أن المراق ضروري لضبط هذه المنزلة في السماء، خصوصا إذا علمنا بأن هناك نجوم ضعيفة وكثيرة بجانب الرشا لا يكاد الناظر يفرق بينها دون نجم بارز كالمراق، وقد رأيت شيخنا الأستاذ عادل حسن وضع تحت اسم المراق في خريطة السماء التي طبعها عام ١٩٨٩ قوسين وضع بهما كلمة (الرشا)، في حين أنه ذكر اسم الرشا في مكان المنزلة التقليدي، كأنه انتبه إلى هذا الأمر حفظه الله.

وهذه صورة الرشا التقليدية ومعها صورة المراق، ويلاحظ توسطه بين المؤخر والشرطين.



وهذه صورة الرشا الحقيقية حسب ترتيبها المنطقى بين المنازل كما تخيلها
الصوفي، ويستطيع الرائي مشاهدتها بكل وضوح في السماء عندما يبتعد عن
الأضواء في ليلة ليس فيها قمر.



هذه مايسره الله تعالى من وصف منازل القمر وتحديد أماكنها
على رقعة السماء.

حركة البروج وتقسيماتها في السماء

المجموعات النجمية التي في السماء كثيرة، حوالي ٨٨ كوكبة نجمية، منتشرة في السماء في مختلف الجهات، ففي الشمال توجد كوكبة الدب الأصغر، وبها من النجوم، نجم الجدي، والفرقدان هما اللذان تسميهما العامة بـ (الحويجزين)، وبجانبهما كوكبة الدب الأكبر وبها من النجوم النعش وبنات نعش، وفي الجنوب توجد كوكبة الجؤجؤ وبها نجم سهيل الشهير، وهذه المجموعات النجمية مواقعها ثابتة بالنسبة لموقع بعضها من بعض، مما يعين على معرفة مواقعها إذا حددنا موقعها من كوكبة أخرى.

وخط الاستواء السماوي يقسم هذه المجموعات النجمية إلى نصفين، نصف شمالي ونصف جنوبي، فمثلا برج العقرب يقع في الجانب الجنوبي، أما برج الجوزاء "التوأمان" فيقع في الجانب الشمالي.

ولما نظر الفلكيون إلى هذه المجموعات النجمية، وجدوا أن الشمس والقمر والكواكب السيارة لاتمر بجميع هذه المجموعات النجمية، بل يقتصر مرورها على اثنتي عشر برجاً فقط وجميعها تقع على دائرة الكسوف، ويطلق عليها اسم (بروج) وهي البروج المشهورة التي تبدأ ببرج الحمل وتنتهي ببرج الحوت، وهذه البروج الإثني عشر، ليست على استقامة واحدة بل تؤلف شريطاً دائرياً على كرة السماء تتحرك عليه الشمس والقمر والكواكب السيارة.

وتدور دائرة البروج ظاهرياً من الشرق إلى الغرب في اليوم الواحد دورة كاملة حول موضع شبه ثابت في كرة السماء هو نجم القطب منظوراً إليها من نصف الكرة الشمالي، وبما أن اتساع البرج الواحد هو ٣٠ درجة تقريباً، فهذا يعني أن

طلوع البرج كاملاً يستغرق حوالي ساعتين^٤، علماً أن عرض حزام منطقة البروج هو ١٦ درجة تقريباً، ونستنتج من هذا أن حركة القبة السماوية تعادل ١٥ درجة لكل ساعة بمعدل درجة واحدة كل أربعة دقائق^{*}.

وعلى هذا يكون ظهور النجوم من جهة الشرق مبكراً كل ليلة أربع دقائق، وذلك بسبب أن الأرض تدور درجة واحدة تقريباً حول الشمس كل ٢٤ ساعة، لذلك ينقص اليوم النجمي عن اليوم الشمسي ٤ دقائق كل ٢٤ ساعة^{*}.

ولهذا السبب يقول الفلكيون أن الفترة بين طلوع كل منزلة ومنزلة هي ٥٢ دقيقة على التقريب، فإذا كانت المنزلة الطالعة مثلاً هي الثريا، فإنها كل يوم ستظهر مبكرة بأربعة دقائق، وستكون بعد ١٣ يوماً تقدمت ٥٢ دقيقة، وحينها ستظهر المنزلة التي بعدها وهي الدبران، وترتفع كل يوم أربع دقائق لتظهر المنزلة التي تليها وهي الهقعة وهكذا^{*}.

حركة الشمس في البروج:

تتحرك الشمس على دائرة البروج قياساً إلى مواقع الكوكبات البروجية الثابتة على مدار السنة حركة دورية، ونظراً لعدم إمكان رؤية النجوم نهاراً، فلا بد من متابعة موقع الشمس بالنسبة إلى الكوكبات البروجية قبيل الشروق أو بعيد الغروب، ولو فعلنا هذا مع المغارب مثلاً لوجدنا الشمس تغرب عند كوكبة التوأمن أي برج الجوزاء في ٢١ يونيو ولكننا نجدها تغرب بعد هذا بشهر أي في ٢١ يوليو في كوكبة السرطان، وسبب ذلك هو دوران الأرض حول الشمس، ففي حين تقطع الأرض درجة قوسية واحدة في اليوم من مدارها حول الشمس تظهر الشمس وكأنها قد تحولت درجة واحد في الاتجاه المعاكس على دائرة البروج وهكذا حتى يبلغ ذلك ثلاثين درجة أي برجاً كاملاً في شهر واحد

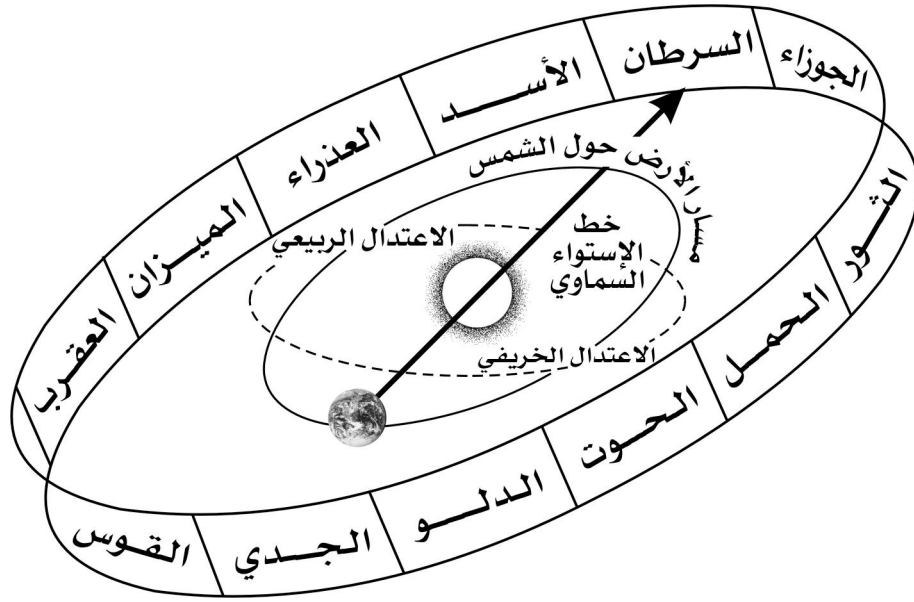
٤ مساحة كل برج تختلف عن الآخر حسب حجم كل منهما^{*}

تقريباً، أي أن الشمس تتحرك بمقدار درجة واحدة يومياً من الغرب إلى الشرق وذلك كل ٢٤ ساعة، وهذه الدرجة هي درجة من ٣٦٠ درجة تتحركها الشمس يومياً من الشرق إلى الغرب، فتقطع الشمس ظاهرياً برجاً من الأبراج في مدة شهر واحد تقريباً، واثنى عشر برجاً في سنة كاملة٠

والجدير بالذكر هنا أن القمر يسير درجة واحدة باتجاه الشرق كل ساعتين، بينما تقطع الشمس درجة واحدة باتجاه الشرق كل ٢٤ ساعة، لذا يكون القمر في سباق دائم مع الشمس فيلحقها كل شهر مرة واحدة، وذلك في بداية كل شهر من الشهور القمرية، ثم يتقدمها ليلحق بها في الشهر القادم، وهو مستمر على هذا النحو أبداً٠

وعدد البروج الظاهرة لنا في السماء ستة بروج، وكلما سقط برج ظهر برج آخر في مكانه، ورقيب كل برج هو السابع، أي إذا كان الطالع هو برج السرطان فإن السابع منه هو برج الجدي فهو رقيب، ويكون البرج الرابع منه هو المتوسط في السماء، وهو برج الحمل، وهكذا في بقية البروج (أنظر ص ٨٦).

تقسيم المنازل في البروج:



استخدم الفلكيون القدماء دائرة البروج بهدف تحديد مواقع الأجرام السماوية في قبة السماء وذلك بربط كل مجموعة في نطاق معين من السماء، وبما أن الشمس تدور في فلكها وتعود للنقطة التي بدأت منها في ٣٦٥ تقريبا، وهي خلال هذه المدة تلتقي بالقمر ١٢ مرة، قسموا السماء إلى اثني عشر برجاً أسموها دائرة البروج، وهي تشكل شريط في وسط السماء، ودائرة الكسوف تقع وسط شريط البروج، وهي التي تمر بها الشمس والقمر والكواكب السيارة، وبما أن دائرة القبة السماوية ٣٦٠ درجة فقد جعلوا لكل برج ثلاثين درجة تقطعها الشمس في شهر كامل، ومنازل القمر مقسمة بين هذه البروج فكل برج منزلتان وثلاث المنزلة من منازل القمر أي أن كل سبعة منازل من منازل القمر تغطي ثلاثة بروج °، و تقطع الشمس في مسيرها كل برج في شهر

واحد، وتبقى في كل منزلة مدة ١٣ يوم، بينما يمكث القمر في المنزلة يوم وليلة^٦ فقط، وعلى هذا يجري الحساب^٧.

معرفة منزلة الشمس في المنازل:

يمكننا معرفة منزلة الشمس من المنازل، ونستطيع معرفة ذلك بالرصد و بالحساب، فبالرصد، ننظر إلى المنزلة التي في أفق المغرب بعد غروب الشمس، إذ أن ما قبل المنزلة المرئية بمنزلتين هي منزلة الشمس، لأن الشمس تستر المنزل الذي حلت به ومنزلاً قبله^٧، فإذا كانت الساقطة عند المغرب هي الثريا، سنعرف أن منزلة الشمس في الشرطين، لأن منزلة البطين مختفية في شعاع الشمس فلا ترى حينها، وهذا يكون في ١٦ أبريل، وإذا كانت المنزلة الساقطة هي الذراع ستكون منزلة الشمس هي الهقعة، ومنزلة الهنعة بينهما، وهذا يكون في ٧ يونيو، وهكذا نسير على جميع المنازل حسب تسلسلها، وبما أن نزول الشمس في هذه المنازل منتظم وثابت، لذا نجد العرب ينسبون الأنواء إلى موقعها بالنسبة للشمس دون القمر، لأن حركة القمر في المنازل متغيرة وغير ثابتة^٨.

٦ أي نهار واحد وليلة واحدة^٨.

٧ الأنواء عند العرب لابن قتيبة^٩.

وهذا جدول يبين تواريخ مكث الشمس في المنازل بطريقة الحساب أي أنها تكون مقارنة للمنزلة تقريباً وذلك في أقرب تصور ممكن^٨ لأن هذه الفترة متوسطة بين سقوط المنزل وطلوعها:

ت	منزلة الشمس	التاريخ	التسلسل	منزلة الشمس	التاريخ
١	ثريا	٥/١٩	١٥	إكليل	١١/١٨
٢	ديبران	٦/١	١٦	قلب	١٢/١
٣	هقعة	٦/١٤	١٧	شولة	١٢/١٤
٤	هنعة	٦/٢٧	١٨	نعايم	١٢/٢٧
٥	ذراع	٧/١٠	١٩	بلدة	١/٨
٦	نثرة	٧/٢٣	٢٠	ذابح	١/٢١
٧	طرقة	٨/٥	٢١	بلع	٢/٣
٨	جبهة	٨/١٨	٢٢	سعود	٢/١٦
٩	زبرة	٩/١	٢٣	اخبية	٣/١
١٠	صرقة	٩/١٤	٢٤	مقدم	٣/١٤
١١	عوا	٩/٢٧	٢٥	مؤخر	٣/٢٧
١٢	سماك	١٠/١٠	٢٦	رشا	٤/٩
١٣	غفر	١٠/٢٣	٢٧	شرطين	٤/٢٢
١٤	زيانا	١١/٥	٢٨	بطين	٥/٥

٨ قلنا أن الثريا تكون مقارنة للشمس بتاريخ ١٩ مايو لأن تاريخ دخول الشمس إلى منزلة الثريا يكون بتاريخ ١٢ مايو، وبما أن الشمس تمكث ١٣ يوماً في منزلة الثريا، فستكون الشمس في منتصف هذه المدة مقارنة للثريا تماماً، وعندما نقسم العدد ١٣ إلى قسمين، سنعطى ستة أيام قبل المقارنة وستة بعدها ويبقى يوم واحد هو يوم القران، ونضيف الأيام الستة مع ١٢ مايو فيكون ١٨ مايو ونضيف يوم القران فيكون القران في ١٩ مايو تماماً، وعلى هذا الحساب نسير مع المنازل الأخرى، وذلك بأن نعطي ١٣ يوماً لكل منزلة.

وهذا جدول يبين منازل الشمس مع درجات البروج في الحساب التقليدي^٩

منازل الشمس							
المنزلة		الدرجة	البرج	المنزلة		الدرجة	البرج
١	المؤخر	١٠	الحمل	١٥	العواء	٧	الميزان
٢	الرشا	٢٣	الحمل	١٦	السماك	٢٠	=
٣	الشرطان	٥	الثور	١٧	الفقر	٣	العقرب
٤	البطين	١٨	=	١٨	الزيانا	١٦	العقرب
٥	الثريا	٣١	=	١٩	الإكليل	٢٩	=
٦	الدبران	٣٠	الجوزاء	٢٠	القلب	١٢	القوس
٧	الهنعة	٢٦	=	٢١	الشولة	٢٥	=
٨	الهنعة	٨	السرطان	٢٢	التعائم	٨	الجدي
٩	الذراع	٢١	=	٢٣	البلدة	٢١	=
١٠	النثرة	٣	الأسد	٢٤	الذابح	٤	الدلو
١١	الطرفه	١٦	=	٢٥	بلع	١٧	=
١٢	الجيبة	٢٩	=	٢٦	السعود	٣٠	=
١٣	الزيرة	١٢	العذراء	٢٧	الأخبية	١٣	الحوت
١٤	الصرقة	٢٥	=	٢٨	المقدم	٢٦	=

جدول به تواريخ طلوع كل منزلة وذكر رقيبها ودرجتها من البروج في الحساب التقليدي :

اسم النجم الطالع	تاريخ الظهور فجرا	الدرجة من البروج	رقيب النجم الطالع
سعد الأخبية	٢١ مارس (آذار)	١ الحمل	الزيرة
المقدم	٣ أبريل (نيسان)	١٤ الحمل	الصرقة
المؤخر	١٦ أبريل (نيسان)	٢٧ الحمل	العواء
الرشاء	٢٩ أبريل (نيسان)	٩ الثور	السماك
الشرطان	١٢ مايو (آيار)	٢٢ الثور	الغفر
البطين	٢٥ مايو (آيار)	٤ الجوزاء	الزيانا
الثريا	٧ يونيو (حزيران)	١٧ الجوزاء	الإكليل
الدبران	٢٠ يونيو (حزيران)	٣٠ الجوزاء	القلب
الهقعة	٣ يوليو (تموز)	١٢ السرطان	الشولة
الهنة	١٦ يوليو (تموز)	٢٥ السرطان	النعائم
الذراع	٢٩ يوليو (تموز)	٧ الأسد	البلدة
النثرة	١١ أغسطس (آب)	٢٠ الأسد	سعد الذابح
الطرفة	٢٤ أغسطس (آب)	٢ السنبله	سعد بلع
الجبهة	٦ سبتمبر (أيلول)	١٥ السنبله	سعد السعود
الزيرة	٢٠ سبتمبر (أيلول)	٢٩ السنبله	سعد الأخبية
الصرقة	٣ أكتوبر (تشرين الأول)	١١ الميزان	المقدم
العواء	١٦ أكتوبر (تشرين الأول)	٢٤ الميزان	المؤخر
السماك	٢٩ أكتوبر (تشرين الأول)	٧ العقرب	الرشاء
الغفر	١١ نوفمبر (تشرين ثاني)	٢٠ العقرب	الشرطان
الزيانا	٢٤ نوفمبر (تشرين ثاني)	٣ القوس	البطين
الإكليل	٧ ديسمبر (كانون الأول)	١٦ القوس	الثريا
القلب	٢٠ ديسمبر (كانون الأول)	٢٩ القوس	الدبران
الشولة	٢ يناير (كانون الثاني)	١٢ الجدي	الهقعة
النعائم	١٥ يناير (كانون الثاني)	٢٥ الجدي	الهنة
البلدة	٢٨ يناير (كانون الثاني)	٨ الدلو	الذراع
سعد الذابح	١٠ فبراير (شباط)	٢١ الدلو	النثرة
سعد بلع	٢٣ فبراير (شباط)	٤ الحوت	الطرفة
سعد السعود	٨ مارس (آذار)	١٧ الحوت	الجبهة

أوقات البروج بالحساب التقليدي وعدد أيامها وتواريخها ورقب كل منها ، وذلك طوال العام .

البرج	عدد أيامه	الشهر الشمسي الموافق	الرقب
الحمل	٣١	٢١ آذار (مارس)	الميزان
الثور	٣٠	٢١ نيسان (أبريل)	العقرب
الجوزاء	٣١	٢٢ أيار (مايو)	القوس
السرطان	٣٠	٢٢ حزيران (يونيو)	الجدي
الأسد	٣١	٢٣ تموز (يوليو)	الدلو
العذراء	٣١	٢٣ آب (أغسطس)	الحوت
الميزان	٣٠	٢٣ أيلول (سبتمبر)	الحمل
العقرب	٣١	٢٣ تشرين أول (أكتوبر)	الثور
القوس	٣٠	٢٢ تشرين ثاني (نوفمبر)	الجوزاء
الجدي	٣١	٢٢ كانون أول (ديسمبر)	السرطان
الدلو	٣١	٢١ كانون ثاني (يناير)	الأسد
الحوت	٢٨ أو ٢٩	٢٠ شباط (فبراير)	العذراء

يحدد كثير من الفلكيين نقطة الاعتدال الربيعي على أنها في برج الحمل، وما هذا إلا أمر اصطلاحي تم تحديده على وقت البابليين قبل أكثر من ألفي سنة، أما الآن فإن الشمس تطلع وقت الاعتدال الربيعي في برج الحوت، وتحديدًا في الثاني عشر منه، وستتحول إلى برج الدلو في حدود سنة ٢٧٠٠م.

أما الانقلاب الصيفي فيحصل الآن والشمس في برج الجوزاء، وقد كان سابقًا في برج السرطان، والانقلاب الشتوي يحصل الآن والشمس في برج القوس، وكان يحصل سابقًا والشمس في برج الجدي، أي عمودية على برج الجدي.

توقيت البروج المتبع في الجدول السابق هو التوقيت المتبع بين الناس، لكن مواقع الأبراج تغيرت عن مواضعها إلى مواضع أخرى من منطقة البروج، وسبب هذا

التغيير بالمواقع هو أن كل مجموعة نجمية (برج) تتحرك فترة برج واحد من مدار البروج كل ألفي سنة تقريبا ، متممة دورة واحدة كل ٢٥,٨٠٠ ألف سنة وهو في الأصل جنوح إلى اليسار ناشئ عن حادثة تبكير الاعتدالين بمقدار ١/٢٥٨٠٠ من الدرجة كل سنة ، فمحور الأرض غير ثابت في مكانه ، وإنما يرسم على مدى ٢٥,٨٠٠ ألف سنة مخروطا التفافيا نصف زاوية رأسه ٢٣ درجة و ٢٧ دقيقة^{١٠}

وتتضح لنا صورة هذا التبديل إذا نظرنا إلى الأنواء وتواريخها ، فمثلا نحن نعرف أن نوء الشرطين يبدأ عند ظهوره فجرا بتاريخ ١٢ مايو ، والشرطان هو أول منازل القمر ، ويقع في برج الحمل ، وبرج الحمل في الحساب التقليدي يبدأ بتاريخ ٢١ مارس ، وينتهي بتاريخ ١٩ أبريل !! فنجد بداية نوء الشرطين يوافق ٢٣ من برج الثور ، والواقع أن نوء الشرطين يبدأ بالظهور بتاريخ ١٢ مايو في الدرجة ٢٤ من برج الحمل ، ومن قارن جداول الأنواء السالفة مع مواقيت البروج التقليدية سيلمس الفرق ، ولكن الفلكيين درجوا على استعمال هذه الحسابات لأنها حسابات اصطلاحية مع علمهم باختلافها في الواقع ، وقد اعتبر الفلكيون هذا الترنح الاعتدالي دليلا على خطأ التنجيم ، فالأبراج التي يتحدث عنها المنجمون هي ما كانت عليه في السابق قبل عام ٤٥٠م ، أما الآن فلا بد أنها أزيحت برجا كاملا وزيادة^{١١} .

١ بروج السماء - للدكتور علي موسى ص ٢٧٤ أنظر الشكل ص ١٧٠

٢ علم الفلك والتقاويم ص ١٥٣ - د محمد باسل الطائي

مواقيت البروج التقليدية والبروج الحقيقية ، وتاريخ نزول الشمس فيها^{١١}

البرج التقليدي	البرج الحقيقي	الموافق	البرج التقليدي	البرج الحقيقي	الموافق
الحمل ٣٠	الحمل ١	٤/١٩	الميزان ٣١	العذراء ٣٨	١٠/٢٣
الثور ١	الحمل ٢	٤/٢٠	الميزان ٣١	العذراء ٣٩	١٠/٢٤
الثور ٢٤	الحمل ٢٥	٥/١٣	العقرب ١	العذراء ٤٥	١٠/٣٠
الثور ٢٥	الثور ١	٥/١٤	العقرب ٧	الميزان ١	١٠/٣١
الثور ٣١	الثور ٧	٥/٢٠	العقرب ٨	الميزان ٢٢	١١/٢١
الجوزاء ١	الثور ٨	٥/٢١	العقرب ٢٩	الميزان ٢٣	١١/٢٢
الجوزاء ٣٠	الثور ٣٧	٦/١٩	القوس ٢	العقرب ١	١١/٢٣
الجوزاء ٣١	الجوزاء ١	٦/٢٠	القوس ٢٦	العقرب ٢٤	١٢/١٧
الجوزاء ٣٢	الجوزاء ٢	٦/٢١	القوس ٢٧	القوس ١	١٢/١٨
السرطان ١	الجوزاء ٣	٦/٢٢	القوس ٣٠	القوس ٤	١٢/٢١
السرطان ٢٩	الجوزاء ٣١	٧/٢٠	الجدي ١	القوس ٥	١٢/٢٢
السرطان ٣٠	السرطان ١	٧/٢١	الجدي ٢٨	القوس ٣٢	١/١٨
السرطان ٣١	السرطان ٢	٧/٢٢	الجدي ٢٩	الجدي ١	١/١٩
الأسد ١	السرطان ٣	٧/٢٣	الدلو ١	الجدي ٢٨	١/٢٠
الأسد ١٨	السرطان ٢٠	٨/٩	الدلو ٢٨	الدلو ١	٢/١٦
الأسد ١٩	الأسد ١	٨/١٠	الدلو ٣٠	الدلو ٣	٢/١٨
الأسد ٣١	الأسد ١٣	٨/٢٢	الحوت ١١	الدلو ٤	٢/١٩
العذراء ١	الأسد ١٤	٨/٢٣	الحوت ٢٢	الدلو ٢٥	٣/١١
العذراء ٢٤	الأسد ٣٧	٩/١٥	الحوت ٢٣	الحوت ١	٣/١٢
العذراء ٢٥	العذراء ١	٩/١٦	الحوت ٣١	الحوت ٩	٣/٢٠
العذراء ٣١	العذراء ٧	٩/٢٢	الحمل ١	الحوت ١٠	٣/٢١
الميزان ١	العذراء ٨	٩/٢٣	الحمل ٢٩	الحوت ٣٨	٤/١٨

١١ قال شيخنا صالح العجيري: الذي أعرفه هو أن السماء تتهقرت ٣٤ درجة أي أن الحمل يساوي ٢٦ من برج الدلو [خلال ٢٥٠٠ سنة الماضية]

الجدول التالي يبين ترتيب طلوع البروج أثناء الليل خلال شهور السنة في أوائل
المساء بعد مغيب الشمس:

البرج	يناير	فبراير	مارس	أبريل	مايو	يونيو	يوليو	أغسطس	سبتمبر	أكتوبر	نوفمبر	ديسمبر
الحمل	١١	١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١	١٢
الثور	١٢	١١	١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١
الجوزاء	١	١٢	١١	١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢
السرطان	٢	١	١٢	١١	١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣
الأسد	٣	٢	١	١٢	١١	١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤
العذراء	٤	٣	٢	١	١٢	١١	١٠	٩	٨	٧	٦	٥
الميزان	٥	٤	٣	٢	١	١٢	١١	١٠	٩	٨	٧	٦
العقرب	٦	٥	٤	٣	٢	١	١٢	١١	١٠	٩	٨	٧
القوس	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١	١٢	١١	١٠	٩	٨
الجدي	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١	١٢	١١	١٠	٩
الدلو	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١	١٢	١١	١٠
الحوت	١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١	١٢	١١

نستطيع من هذا الجدول معرفة البروج الطالعة من الشرق طوال العام، وطريقة
استعمال الجدول كالتالي:

ننظر إلى الشهر الذي نحن فيه، ولنقل مثلاً أننا في شهر مارس وهو الشهر الثالث
من السنة، وبعد مغيب قرص الشمس وبعد أن تظهر النجوم، سيكون الطالع من
البروج من جهة الشرق هو برج الأسد وستظهر منازلها حيث ستبدو الجبهة وتليها
الزبرة وتظهر بعدهما بقليل الصرفة، وبعد أن يرتفع برج الأسد سيظهر برج

العذراء وأول منازلها العواء، وهكذا ستظهر البروج على التوالي بمنازلها حسب الأرقام المتسلسلة في الجدول^{١٢}

في شهر يناير يكون البرج الطالع من الشرق بعد مغيب الشمس هو الجوزاء ثم يليه السرطان ثم الأسد وهكذا^{١٠}

وفي شهر فبراير يكون البرج الطالع بعد مغيب الشمس هو برج السرطان ثم يليه برج الأسد وهكذا مع بقية الأشهر الأخرى^{١١}

يكون ترتيب بروج الجدول في كل شهر كالتالي:-

الأول - هو الطالع عشاء، والغارب فجراً

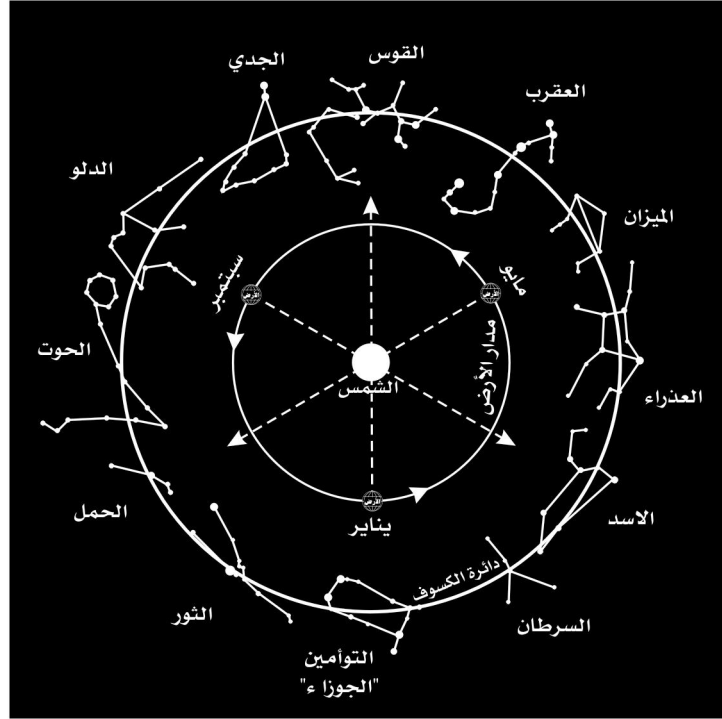
الرابع - متوسط فوق الرأس

السابع - ساقط، وهو منزلة الشمس

العاشر - وتد.

١٢ تراجع الجداول الخاصة لمعرفة ما لكل برج من المنازل على الترتيب^{١٠}

وللمثال: إذا كانت الشمس في برج القوس فإننا نشاهد برج الجوزاء، وعندما تكون الشمس في برج الأسد فإننا نشاهد برج الدلو وهكذا، وهذا رسم يوضح ذلك .



تعريف المنزلة:

بعد أن عرف العرب مارصده العلماء القدماء للنجوم، احتاجوا إلى معرفة نجوم ثابتة ترشددهم إلى مواسم السنة وأزمنتها، ولما كان حساب سنواتهم معتبر بالأهلة ومطالعها، واجهوا مشكلة أن هذه الأشهر القمرية مختلفة الأوائل، لأنها تقع أحياناً وسط الصيف وأحياناً أخرى وسط الشتاء، فهي متقلبة بين الفصول، فكانت الحاجة ملحة إلى استنباط نظام يضبط هذه السنين على المواسم التي فيها معاشهم، وجدوا أن القمر يعود إلى مكانه الذي بدأ منه من الشمس كل ثلاثين يوماً تقريباً، ويختفي في آخر الشهر ليلتين أو قريب منهما، وهي الفترة ما بين أول ظهور له بعيد مغيب الشمس وهو في طور الهلال، وبين مغيبه في ضوء الشمس وهو هلال في آخر الشهر، فقسموا دائرة الفلك على عدد هذه الأيام التي يقطعها القمر، وهي ثمانية وعشرون يوماً، فكان لكل قسم اثنتى عشر درجة وإحدى وخمسين دقيقة على التقريب، ولما علموا أن القمر ينزل في كل منزلة مقدار يوماً وليلة^١، طلبوا لهذه المنازل علامات تعرف بها من النجوم الثابتة ليفرقوا بين أبعاد كل منزلة وأخرى، فحددوا هذه الأماكن وأسماها منازل القمر.

وهنا أمر مهم جداً، وهو أن المنزلة تعني أنها: جزء من ثمان وعشرين جزء من دورة القمر في الشهر الواحد، والنجوم التي أطلق عليها منازل ماهي إلا حدود بين تلك المسافات ولكن غلب عليها اسم منزلة، ووضعوا لها علامات من النجوم القريبة منها، فكان لكل برج من البروج الإثني عشر منزلاً وثلاث، ثم ضبطوا السنة الشمسية على ذلك، فوجدوا أن الشمس تقطع كل منزلة في ثلاثة عشر يوماً، وعلموا أن ما بين كل منزلتين هو ثلاثة عشر يوماً إذ أن الشمس تنتقل من

١ أي نهار واحد وليلة واحدة تقريباً .

منزلة إلى منزلة بهذه المدة، فتكون المنزلة الطالعة فجرا هي الخارجة من ضياء الشمس، فضبطوا سنتهم على هذا الحساب، وعلى هذا يكون لنزول القمر في هذه المنازل أربع حالات:

- ◆ أن يكون بالمنزلة نفسها.
- ◆ أن يكون بينها وبين المنزلة التي قبلها.
- ◆ أن يكون بينها وبين المنزلة التي تليها.
- ◆ أن يكون محاذيا لها في السميت إما شمالا أو جنوبا.

وأقرب مثال لتوضيح هذه الطريقة هي ساعة اليد، فنحن نقول أن الساعة الواحدة، عندما يكون مؤشر الساعات على الواحدة ومؤشر الدقائق على الثانية عشر، ولكننا قد نقول أن الساعة الواحدة وخمس وأربعون دقيقة، في حين أن الأصح هو قولنا أن الساعة الثانية إلا ربعا، لأنها أقرب إلى الساعة الثانية منها إلى الواحدة، وهكذا الحال في تقدير المنازل.

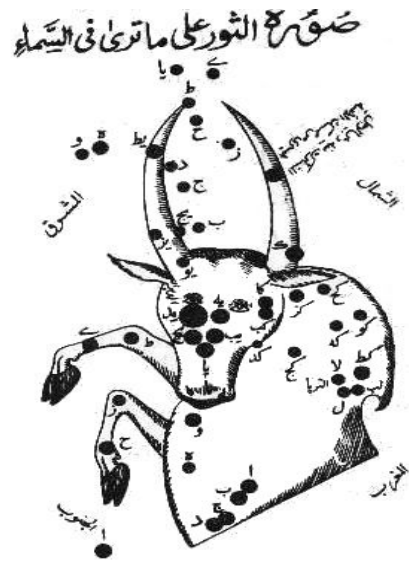
منازل القمر موزعة على هذه البروج، إذ أن في كل برج من هذه البروج مجموعة من منازل القمر، ونستطيع أن نعرف مواقيت طلوع البروج وذلك بمعرفة تواريخ طلوع المنازل، فإذا قلنا مثلا أن الشرطين يطلعان بتاريخ ١٢ مايو، فمعنى هذا أن البرج الطالع هو برج الحمل، لأن الشرطين يمثلان قرني الحمل ويقعان في مقدم رأسه، وهكذا نسير مع سائر المنازل لنعرف البروج، وهذا تقسيم لهذه البروج على الأشهر وفيه عدد منازل القمر في كل برج.

تقسيم المنازل في البروج

١. برج الحمل: وبه من المنازل، منزلة الشرطين والبطين.



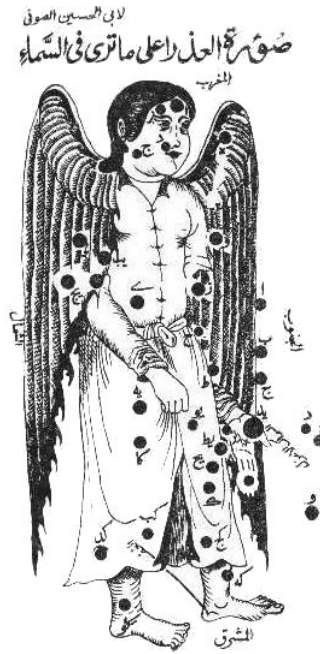
٢. برج الثور: وبه من المنازل الثريا والدبران، والبعض يعد الثريا إلية الحمل.



٥. برج الأسد: وبه من المنازل الطرفية والجبهة والزبرة والصرفة.

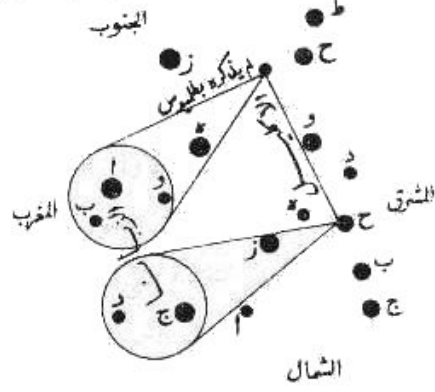


٦. برج العذراء (السنبلة): وبه من المنازل العواء والسماك الأعزل والغفر.



٧. برج الميزان: وبه من المنازل الزيانا٠

صُورَةُ المِيزَانِ عَلَى مَا تَرَى فِي السَّمَاءِ



٨. برج العقرب: وبه من المنازل الاكليل والقلب والشولة٠

صُورَةُ العَقْرُبِ عَلَى مَا تَرَى فِي السَّمَاءِ



٩. برج القوس (الرامي): وبه من المنازل النعائم والبلدة.



١٠. برج الجدي: وبه من المنازل سعد الذابح.



١١. برج الدلو: وبه من المنازل سعد بلع وسعد السعود وسعد الأخبية.



١٢. برج الحوت: وبه منزلة الرشا.



ملحوظات:

الأولى: من حيث تفاوت مساحات البروج

إذا قلنا أن الشمس تمكث في كل برج شهرا كاملا، وأنها تقطع درجة في كل يوم، فهذا التعميم لا ينطبق على واقع البروج عملياً أو فعلياً، وهو أقرب الى الاصطلاح منه إلى الحقيقة، إذ أن مساحة البروج تختلف من برج إلى آخر، فمساحة برج السرطان مثلا تقطعها الشمس في عشرين يوما، بينما تقطع برج العذراء في حوالي ٤٥ يوما *

الثانية: من حيث توقيت طلوع البروج *

من المتعارف عليه أن برج الحمل يبدأ بتاريخ ٢١ مارس لغاية ٢٠ أبريل، ثم يليه برج الثور حيث يبدأ بتاريخ ٢١ أبريل ولغاية ٢٠ مايو، فنجدهم يقولون فلان من مواليد برج الحمل لأنه وُلد فيه، ولكن هذا الكلام لا ينطبق على الواقع، وهذا مثال لذلك:

بتاريخ ٢١ مارس يكون البرج الطالع فجرا هو برج الدلو، وتكون منزلة الشمس في برج الحوت، وبرج الحمل يبدأ طلوعه كاملا في الواقع بعد طلوع منزلة البطين بسبعة أيام تقريبا وذلك حوالي ٢٩ مايو تقريبا، وهذا فرق كبير وهو حقيق بالنظر، ولكن الناس سائرون على تقسيم البروج الاصطلاحي القديم *

ويرجع سبب هذا التغيير إلى تقهقر الاعتدالين مما أدى إلى زحزحة البروج عن أماكنها التي كانت تعرف بها سابقا *

قال شيخنا العجيري حفظه الله: (واعلم أن رأس برج الحمل – الذي هو أول البروج – كان مقارنا لأول منزلة الشرطين، ولذلك جُعِلت أولى المنازل في العدد، وأما في زماننا هذا فإن رأس الحمل في الدرجة الخامسة من منزلة المقدم، وذلك بسبب حركة الإقبال)^{١٤}

وهذه قصيدة للشيخ عبدالله الصالح الخليلي المولود في عام (١٣٠٠هـ - ١٨٨٣م) والمتوفى عام (١٣٨١هـ - ١٩٦٢م) رحمه الله، وهي خاصة بتقسيم المنازل على البروج، ومازاد عن عدد أيام النجم أو نقص، فيرمز إلى عدده بحساب الجُمَّل^{١٥}:

للحمل أخبية فرع المقدم مع	هـاء المؤخر فالق السمع واختبر
منه ثمانية للثور يتبعها	نوء الرشاء وباء الشرط في الأثر
منه البقية للجوزاء نسبتها	نوء البطين ترى جيم من الدبر
والعشر للسرطان هقعة وأضف	حاء من الهنع معروف لدى البشر
يبقى به خمسة لليث مشتهر	مع ذرع نثرهم باد لمعتبر
لبرج سنبله طرف وجهتهم	مع هاء زبرهم يدريه ذو خبر
باقيه ينسب للميزان صرفتهم	مع طاء عاوية تأتي علالأثر
وبرج عقربهم يحوي بقيته	نوء السماك وغفرا عند ذي بصر
والقوس يحوي زبانا كله وكذا	جيما من القلب خذ هذا بلا ضجر
وانسب بقيته للجدي شولتهم	من النعائم هاء عد واعتبر
يبقى ثمانية للدلو بلدتهم	مع طاء ذابحهم سار على قدر
باقيه أربعة للحوت مع بلع	سعد السعود وذو منازل القمر

١٤ كتاب التقويم الهجري ص ٥١ – للعجيري [والمعنى الشمس كانت تقع على برج الحمل]

١٥ انظر شرح القصيدة كاملة ص ٢٢٧

وهذا جدول يبين طوابع المنازل مقسمة على البروج طوال العام^{١٦}:

طوابع الفجر من المنازل، ابتداء من برج الحمل					
المنزلة	الدرجة	البرج	المنزلة	الدرجة	البرج
الأخبية	١	الحمل	الزيرة	٢٩	العذراء
المقدم	١٤	=	الصرقة	١١	الميزان
المؤخر	٢٧	=	العواء	٢٤	=
الرشا	٩	الثور	السماك	٧	العقرب
الشرطان	٢٢	=	الغفر	٢٠	=
البطين	٤	الجوزاء	الزيانا	٣	القوس
الثريا	١٧	=	الإكليل	١٦	=
الدبران	٣٠	=	القلب	٢٩	=
الهقعة	١٢	السرطان	الشولة	١٢	الجدي
الهنعة	٢٥	=	التعائم	٢٥	=
الذراع	٧	الأسد	البلدة	٨	الدلو
النثرة	٢٠	=	الذابح	٢١	=
الطرفة	٢	العذراء	بلع	٤	الحوت
الجيبة	١٥	=	السعود	١٧	=

حساب المواسم على النجوم

يمثل اليوم الوحدة الأساسية في علم الفلك لقياس الزمن، ويمكن حساب اليوم عن طريق قياس الزمن من عبور الشمس بدائرة الزوال في يوم إلى عبورها بدائرة الزوال في اليوم التالي، وسنجد هذه المدة تساوي ٢٤ ساعة، ويسمى هذا اليوم باليوم الشمسي (في الحقيقة هو اليوم الشمسي المتوسط)، وإذا ما نظرنا إلى نجم معين في السماء ورصدناه في يوم ما فإنه يصل إلى نفس المكان في اليوم التالي بعد مدة زمنية مقدارها ٢٣ ساعة و٥٦ دقيقة و٤,٠٩ ثواني، وتسمى هذه المدة باليوم النجمي *

وبذلك يمكننا أن نقول على وجه التقريب أن:

اليوم الشمسي = اليوم النجمي + ٤ دقائق .

ولذلك إذا تم رصد نجم في أحد الأيام في تمام الساعة الثانية عشر مساءً فإن نفس النجم سيظهر في اليوم التالي في نفس المكان في الساعة ١١,٥٦، وبعد شهر يظهر النجم في نفس المكان في الساعة العاشرة مساءً .

(الشهر الشمسي = الشهر القمري + ٢ يوم)

وبعد عام كامل إلا يوم نرى النجم في نفس المكان وفي نفس الوقت تقريبا.

(السنة الشمسية = السنة النجمية + يوم) .

وهذا الفرق بين اليوم الشمسي واليوم النجمي هو السبب في اختلاف منظر النجوم في السماء في أشهر السنة المختلفة، فتجمعات النجوم التي نراها في الصيف غير التي نراها في الشتاء وهكذا ... ويعزى الفارق بين اليوم الشمسي

واليوم النجمي إلى حركة الأرض السنوية حول الشمس، فبعد أن تتم الأرض دورة كاملة حول نفسها تكون قد تحركت مسافة صغيرة في مدارها حول الشمس، ولذلك نجد أن النجم في نفس موقعه الذي رصد فيه بالنسبة للأرض في اليوم السابق، أما الشمس (أو الأرض حقيقة) فنجد أنها ظاهرياً لم تصل إلى الموقع نفسه، وهذه الفترة تمثل الفرق بين اليوم النجمي واليوم الشمسي، وهي ناشئة كما ذكرنا عن الحركة السنوية للأرض حول الشمس .

وإذا عرّفنا الشهر النجمي للقمر بأنه فترة حركة القمر من نقطة ما في مداره وحتى يعود إلى نفس النقطة ومقداره ٢٧ يوماً و٧ ساعات و٤٣ دقيقة و١١,٠٠ من الثانية، فإننا سنجد أنه يختلف عن الشهر القمري الاقتراني والذي يقدر بـ ٢٩ يوماً و١٢ ساعة و٤٤ دقيقة و٣ ثوان، ونستطيع أن نعرّف الشهر القمري بأنه الفترة من ولادة القمر إلى الولادة الثانية له وهو الذي يستخدم في تحديد الشهر العربي. والفارق بين التعريفين السابقين لحركة القمر حول الأرض ناشئ عن حركة الأرض حول الشمس، فحينما يعود القمر إلى نقطة البداية في مداره تكون الأرض قد تحركت في مدارها حول الشمس مما يعني اختلاف زاوية تعرض القمر للشمس ولذلك يتأخر ظهور ميلاد القمر عن بداية الشهر القمري النجمي الجديد، فإذا بدأنا تتبع حركة القمر من لحظة البدر فإن القمر يكمل شهره المداري ولكنه يحتاج إلى وقت أطول حتى يصل لمرحلة البدر، وبذلك فإن الشهر القمري (الاقتراني) أطول من الشهر القمري النجمي .

حساب الثريا:

الثريا هي اشهر نجوم السماء، وقد ذكرها الله تعالى في القرآن الكريم، بل أقسم بها، والله تعالى لا يقسم إلا بما هو عظيم، حيث قال: {وَالنَّجْمِ إِذَا هَوَىٰ} النجم ١ قال المفسرون: النجم هنا المراد به الثريا ٠

قال العلماء: إذا أطلق النجم، فالمقصود به الثريا لاغير ٠

ولم يقال ذلك إلا لشهرتها بين الأنام على مر الأزمان ولطالما تغنى بها الشعراء ونعتها الأدباء^{١٧}، واستعملها العرب لتوقيت الأحوال الجوية على مدار العام، وذكر المبرد:

إذا ما الثريا في السماء تعرضت يراها الحديد العين سبعة أنجم
على كبد الجرباء وهي كأنها جبيرة دُرٍ ركبت فوق معصم

وقال الأشهب الأسدي في وصفها:

ولاحت لساريها الثريا كأنها على الأفق الغربي قرط مسلسل

أما ذكرها لدلالة المواسم ومواقيتها، يقول أحد الشعراء:

إذا ما البدر تم مع الثريا أذاك البرد أوله الشتاء

أي أن القمر حينما يكون بدرا، ويقترن بالثريا فيه يكون أول نسائم برد الشتاء، والقمر لا يكون بدرا إلا في منتصف الشهر القمري، وبما أن قران حادي

١٧ انظر باب النجوم وعلم الفلك في الأدب العربي ص ٢٤٧ ٠

(أي حادي عشر) يكون في ديسمبر، فمعنى القران الذي في البيت أنه في شهر نوفمبر، وهو أول الشتاء^{١٨}

وهناك شاعر آخر يقول:

إذا ما قارن القمر الثريا لثالثة فقد ذهب الشتاء

قال الزبيدي^{١٨} بعد نسبه هذا البيت لأسيّد بن الحُلاحِل: (٠٠٠ قال أبو الهيثم: وإِنَّمَا يُقَارَنُ الْقَمَرُ الثُّرَيَّا لَيْلَةَ ثَالِثَةِ مِنْ الْهَلَالِ، وَذَلِكَ أَوَّلَ الرَّبِيعِ وَآخِرَ الشِّتَاءِ. وَيُقَالُ: مَا أَلْقَاهُ إِلَّا عِدَّةَ الثُّرَيَّا الْقَمَرَ، وَإِلَّا عِدَادَ الثُّرَيَّا الْقَمَرَ وَإِلَّا عِدَادَ الثُّرَيَّا مِنَ الْقَمَرِ، أَيْ إِلَّا مَرَّةً فِي السَّنَةِ. وَقِيلَ: فِي عِدَّةِ نُزُولِ الْقَمَرِ الثُّرَيَّا، وَقِيلَ: هِيَ لَيْلَةٌ فِي كُلِّ شَهْرٍ يَلْتَقِي فِيهَا الثُّرَيَّا وَالْقَمَرُ.

وفي الصحاح: وذلك أن القمر ينزل الثريا في كل شهر مرة. قال ابن بري: صوابه أن يقول: لأن القمر يُقَارَنُ الثُّرَيَّا فِي كُلِّ سَنَةٍ مَرَّةً. وذلك في خَمْسَةِ أَيَّامٍ مِنْ آذَانَ، وعلى ذلك قول أسيّد بن الحُلاحِل (٠٠٠) اهـ^{١٩}

وقال ابن منظور بعد إيراد بيت كثير:

فَدَعُ عَنْكَ سَعْدَى إِنَّمَا تُسَعِفُ النَّوَى قِرَانَ الثُّرَيَّا مَرَّةً ثُمَّ تَأْفُلُ

(٠٠٠) إن القمر ينزل الثريا في كل شهر مرة، وهذا كلامٌ صحيحٌ، لأن القمرَ يقطع الفلكَ في كل شهر مرةً، ويكون كلُّ ليلةٍ في مَنْزِلَةٍ، والثُّرَيَّا من جُمْلَةِ المنازل، فيكون القمرُ فيها في الشهر مرة (٠٠٠)^{١٩} اهـ^{٢٠}

١٨ تاج العروس في شرح القاموس للزبيدي^{٢٠}

١٩ لسان العرب لابن منظور^{٢١}

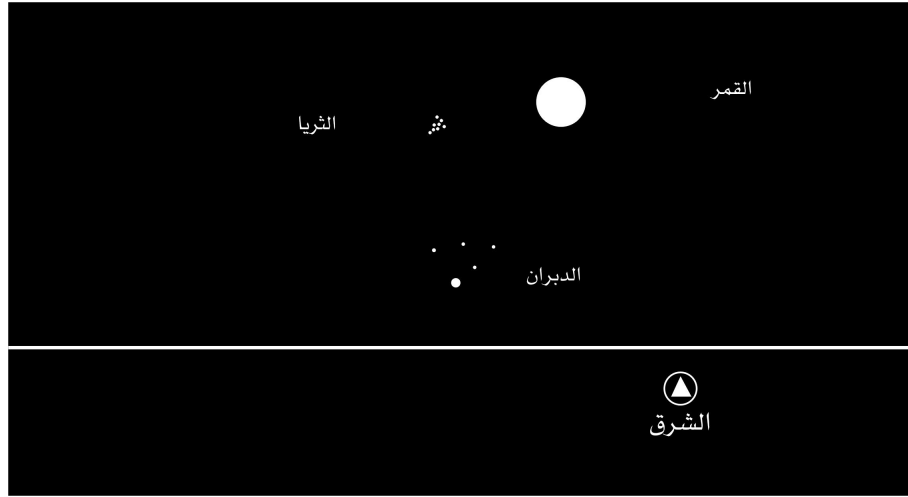
والمعنى في بيت أسيد الأنف أن القمر إذا قارن الثريا في الثالث من الشهر القمري فقد ذهب الشتاء، وهو المسمى عند عرب البادية (قران ثالث، ربيع ذالف) وهذا يكون في شهر أبريل.

ومن هذين البيتين نعرف أن بداية الشتاء تكون في قران ١٥ (شهر نوفمبر) ونهاية الربيع تكون في قران ثالث (شهر أبريل).

والواقع أن الأبيات القديمة التي تتحدث عن المواسم قد لا تنطبق على واقعنا الحالي لأن المواسم تغيرت ووقت طلوع النجوم تغير، إضافة إلى أننا نجهل الموقع الذي يقطنه الشاعر، فالمواسم تختلف من موقع إلى موقع آخر إذا تباعدت الأمكنة.

قران القمر للثريا

معنى قران القمر للثريا، أنهما متوازيان في الطلوع، أي أن الزاوية بينهما صفر، وهذه صورة توضح قران القمر مع الثريا في أول الشتاء:



وحساب القران مستعمل عند العرب الأقدمين كما مر معنا في الأبيات الماضية، ولكن لجهلنا بموقع الشاعر فإن تاريخ القران الذي ذكره ربما لا يطابق واقعنا تماما، ويضاف لذلك بُعد الزمن بيننا وبين زمن الشاعر، فالأوقات تتغير.

وحساب القران مستعمل أيضا عند الكثيرين من أهل البادية إلى اليوم، وله ذكر في أشعارهم، وقد رأينا الكثير ممن يستعمله بينهم مع ضبط دقيق، وقد حدثني أحدهم بأن رجلين نظرا إلى القمر مع الثريا في وسط السماء، فإذا القمر متقدم على الثريا قليلا، فقال أحد الرجلين للآخر: في صباح الغد سيكون القران متحققا!

وفي هذا مايدل على دقتهم وعلمهم بتحرك القمر إلى الشرق وإن كان علمهم
بالمنازل الأخرى شبه معدوم، لأنهم يقفون على قران الثريا فقط٠

ولما وجدوا أن القمر يقارن الثريا في شهر ديسمبر في الحادي عشر من الشهر
العربي، وهم يطلقون على شهر ديسمبر (قران حادي) أي حادي عشر، ويقولون
(قران حادي برد بادي)، ثم يأتون للشهر الآخر وهو يناير ويحذفون يومين من
حسابهم في الشهر الماضي، لأن القمر يتقدم يومين في كل شهر عن الشهر
السابق، وتعليله أن القمر يدور حول الأرض دورة واحدة كل ٢٧ يوما وثلاث، وبما
أن الشهر القمري يقدر ب ٢٩ يوما ونصف، فإن القمر يتقدم يومين كل شهر٢،
ويجعلون قران تاسع في شهر يناير، أي أن القمر يقارن الثريا في التاسع من الشهر
العربي، ويقولون: قران تاسع برد لاسع، أي شدة البرد٠

ثم يحذفون يومين ليكون القران في الشهر القادم الذي هو شهر فبراير في السابع
من الشهر العربي، ويقولون: قران سابع بين مجيع وبين شابع٠

ثم يأتون للشهر الذي يليه وهو شهر مارس، ويحذفون يومين من الشهر المنصرم
فيكون مارس قران خامس، ويقولون: قران خامس ربيع طامس، أي ربيع
عظيم٠

ثم يحذفون يومين من الشهر الآخر فيكون قران شهر أبريل في الثالث من الشهر
العربي، ويقولون: قران ثالث ربيع ذالف، أي ذهاب الربيع٠

٢٠ يدور القمر حول الأرض في مدار شبه دائري في زمن قدره ٢٧,٣٢١٧، إلا أن القمر يتم دورته في الواقع في ٢٩,٥٣٠٩ يوما، ويرجع الفرق بين الزمنين إلى أن الأرض هي الأخرى تدور حول الشمس، وبذلك تبعد نقطة البداية كل دورة قمرية عن السابقة، مما يضيف إلى الدورة أكثر من يومين - آفاق علم الفلك ص٤٦

ثم يأتون للشهر الذي يليه وهو شهر مايو فيقولون: قران حادي على الماء ترادي*
إشارة إلى قدوم الصيف والاحتياج إلى الماء، وكلمة ترادي كلمة عامية تشير إلى
(كثرة ورود الماء) في هذا الوقت*.

وقران حادي هنا أن القمر يقارن الثريا في أول يوم وهو هلال فيسقطان معا في
المغيب، وهذه بداية كنة الثريا واختفاءها*.

قال الشاعر راشد الخلاوي:

وحساب الفلك بنجم الثريا مركب يحرص له الفلاح والطبيب
وإن كنت بحساب الثريا جاهل ترى لها بين النجوم رقيب

ونجم الثريا من نجوم الشتاء، لأنه يرى في السماء طوال فترة الشتاء وذلك لأنه
يشرق مع غروب الشمس عند أول دخول الوسم في منتصف أكتوبر تقريبا،
ولنجم الثريا حساب، وهذه طريقته:

قدمنا فيما سبق أن كل منزلة من منازل القمر تختفي ٣٩ يوما في السنة، ولكل
نجم تاريخ محدد لبداية الغياب وبداية الظهور من جديد، ونجم الثريا هو المنزلة
الثالثة من منازل القمر، و(كنة الثريا) هي غيابها من تاريخ ٢٩ أبريل عند غروب
الشمس، إلى طلوعها فجرا بتاريخ ٧ يونيو من كل عام، وفترة الغياب هي ٣٩
يوما، ونستطيع أن نستخرج من هذه المدة نتيجة مهمة، وهي نزول الشمس في
الثريا، فإذا حسبنا نصف هذه المدة أي مدة غياب الثريا نجدها عشرون يوما
تقريبا، فنعلم أن الثريا تكون مقارنة للشمس تماما بتاريخ ١٩ مايو، وتكون
المدة من ٢٩ أبريل إلى ١٨ مايو والثريا قبل الشمس، والمدة من ٢٠ مايو إلى ٧
يونيو والثريا بعد الشمس*.

وهذا رصد لحركة الثريا طوال العام ابتداء من طلوعها في ٧ يونيو، وستكون النتائج كالتالي:

♦ في ٧ يونيو - بداية طلوع الثريا بعد الكنة، وهو إشارة إلى بداية القيظ والحر.

♦ ٧ أغسطس تطلع الثريا في الساعة ١٢,٣٠ منتصف الليل.

♦ ٦ سبتمبر - ستكون الثريا في منتصف السماء فوق الرأس فجرا، وذلك في نوء الجبهة، بمعنى أن الثريا ستشرق في الساعة العاشرة مساء تقريبا في هذا الوقت، وفي هذا الوقت يكون سهيل قد ظهر للعيان فجرا *

♦ ١٦ أكتوبر، تكون الثريا هي الطالعة في العشاء أي بعد ساعتين تقريبا من مغيب الشمس، وذلك بعد سقوط رقيبها وهو الإكليل تحت أفق المغرب *

♦ ٧ ديسمبر، تكون الثريا هي الساقطة فجرا من جهة الغرب، ويكون الطالع فجرا هو الإكليل، وهو رقيب الثريا، وهما لا يلتقيان أبدا، فإذا غاب أحدهما طلع الآخر، وكذا كل نجم ورقبيه لا يلتقيان في السماء أبدا، وبطلوع الإكليل فجرا يكون هذا نوؤه، وهو بمثابة الإعلان لدخول أربعينية الشتاء *

♦ ١٥ يناير، تكون الثريا في هذه الفترة متوسطة من السماء عند العشاء

♦ ١٥ فبراير، تكون الثريا بين نصف السماء وبين المغيب، وذلك بعد غروب الشمس و ظهور النجوم *

♦ ١٦ أبريل تكون الثريا هي الغاربة في العشاء *

♦ ٢٩ ابريل بداية كنة الثريا، وهو اختفاؤها ٣٩ يوما، بحيث تغيب بُعيد الشمس بقليل ولا تكاد ترى بسبب شعاع الشمس، ولكن قد يدركها حاد النظر في هذه الفترة، والمعنى أن الثريا تقترب من الشمس، فتزيد في اقترابها يوما بعد يوم إلى أن تقارن الشمس في ١٩ مايو لأنها منتصف مدة الكنة كما قدمنا آنفا *

رفع إشكال في توقيت قران القمر:

سأخذ مثالا على ذلك وأجعله في (قران سابع) *

من المعروف أن (قران سابع) من كل عام يوافق شهر فبراير، أي أن الثريا تقارن القمر في السابع من الشهر العربي في شهر فبراير من كل عام *

ووجه الإشكال أنه إذا حصل قران القمر للثريا هذا العام مثلا في السابع (قران سابع) من محرم، فإن قران سابع في السنة القادمة سيتقدم ١١ يوما ليكون في ٢٧ ذي الحجة تقريبا، والعام الذي يليه سيتقدم ١١ يوما ليكون تقريبا في ١٦ ذي الحجة، فهل هذا يعني أن ينتقل قران سابع إلى أشهر أخرى متقدمة كأن يصل إلى بداية دخول الأربعينية الشتوية؟

هذا التصور وُجّه لي كسؤال يوما ما، والحقيقة حيرني الأمر في البداية، ولم أجد جوابا مباشرا، ثم قمت بمراجعة أوراقتي التي تحمل تواريخ قران القمر في السني الماضية، والحمد لله اتضحت لي المسألة وتم رفع الإشكال *

ولتوضيح الأمر باقتضاب، أقول:

كما هو معروف أن قران سابع يكون في شهر فبراير من كل عام، وشهر فبراير كما لا يخفى إما أن يكون ٢٨ أو ٢٩ يوما، حسب البسائط والكبائس من السنين *

وبما أن الأشهر القمرية تتقدم ١١ يوما على الأشهر الشمسية، فلا بد أن يوافق شهر فبراير شهر عربي واحد أو شهران، ولابد أن يكون بهذا الشهر العربي يوم سابع، وفي الحال الثانية فلا بد أن يكون بإحدى الشهرين القمريين يوم سابع *

وهذا رصد لما يوافق شهر فبراير خلال ثلاث سنوات متتالية لتتضح الصورة:

سنة ٢٠٠٢

١ فبراير ٢٠٠٢	يوافقه	١٩ ذي القعدة ١٤٢٢هـ
١٢ فبراير ٢٠٠٢	يوافقه	٣٠ ذي القعدة ١٤٢٢هـ
٢٨ فبراير ٢٠٠٢	يوافقه	١٦ ذي الحجة ١٤٢٢هـ

فالقمران هنا لابد أن يكون في شهر ذي الحجة، لأن شهر ذي القعدة ليس فيه سابع يوافق فبراير!

ولنأخذ عام ٢٠٠٣

١ فبراير ٢٠٠٣	يوافقه	٣٠ ذي القعدة ١٤٢٣هـ
٢ فبراير ٢٠٠٣	يوافقه	١ ذي الحجة ١٤٢٣هـ
٢٨ فبراير ٢٠٠٣	يوافقه	٢٧ ذي الحجة ١٤٢٣هـ

فيوم السابع من الشهر العربي لابد أن يكون هنا في شهر ذي الحجة *

ثم لنأخذ عام ٢٠٠٤

١ فبراير ٢٠٠٤	يوافقه	١٠ ذي الحجة ١٤٢٤هـ
٢٠ فبراير ٢٠٠٤	يوافقه	٢٩ ذي الحجة ١٤٢٤هـ
٢٩ فبراير ٢٠٠٤	يوافقه	٩ محرم ١٤٢٥هـ

فيوم السابع من الشهر العربي لابد أن يكون هنا في شهر محرم *

وخالصة القول أن الأشهر العربية تتقدم كل عام إحدى عشر يوما ولكن لابد
أن يصادف شهر فبراير شهرا عربيا فيه سابع، وهو يوم القران بين الثريا والقمر،
وعلى هذا يجري الحساب، والله الموفق.

جدول منازل القمر ومنازل الشمس والطاقع والمتوسط والغارب من النجوم طوال
العام.

الشهر الميلادي	اليوم	منزلة الشمس	الطالعة بالفجر	المتوسطة بالفجر	الغاربة بالفجر	الطالعة بالعشاء	المتوسطة بالعشاء	الغاربة بالعشاء
يناير ١	٢	بلدة	شولة	صرفة	هقعة	طرفة	بطين	بلع
قران تاسع	١٥	ذابح	نعائم	عواء	هنعة	جبهة	ثريا	سعود
	٢٨	بلع	بلدة	سماك	ذراع	زبرة	دبران	اخبية
فبراير ٢	١٠	سعود	ذابح	غفر	نثرة	صرفة	هقعة	مقدم
قران سابع	٢٣	أخبية	بلع	زيانا	طرفة	عواء	هنعة	مؤخر
مارس ٣	٨	مقدم	سعود	إكليل	جبهة	سماك	ذراع	رشا
قران خامس	٢١	مؤخر	أخبية	قلب	زبرة	غفر	نثرة	شرطين
أبريل ٤	٣	رشا	مقدم	شولة	صرفة	زيانا	طرفة	بطين
قران ثالث	١٦	شرطين	مؤخر	نعائم	عواء	إكليل	جبهة	ثريا
	٢٩	بطين	رشا	بلدة	سماك	قلب	زبرة	دبران
مايو ٥	١٢	ثريا	شرطين	ذابح	غفر	شولة	صرفة	هقعة
قران حادي	٢٥	دبران	بطين	بلع	زيانا	نعائم	عواء	هنعة
يونيو ٦	٧	هقعة	ثريا	سعود	إكليل	بلدة	سماك	ذراع
	٢٠	هنعة	دبران	أخبية	قلب	ذابح	غفر	نثرة
يوليو ٧	٣	ذراع	هقعة	مقدم	شولة	بلع	زيانا	طرفة
	١٦	نثرة	هنعة	مؤخر	نعائم	سعود	إكليل	جبهة
	٢٩	طرفة	ذراع	رشا	بلدة	اخبية	قلب	زبرة
أغسطس ٨	١١	جبهة	نثرة	شرطين	ذابح	مقدم	شولة	صرفة
	٢٤	زبرة	طرفة	بطين	بلع	مؤخر	نعائم	عواء
سبتمبر ٩	٦	صرفة	جبهة	ثريا	سعود	رشا	بلدة	سماك
	٢٠	عواء	زبرة	دبران	أخبية	شرطين	ذابح	غفر
أكتوبر ١٠	٣	سماك	صرفة	هقعة	مقدم	بطين	بلع	زيانا
	١٦	غفر	عواء	هنعة	مؤخر	ثريا	سعود	إكليل
	٢٩	زيانا	سماك	ذراع	رشا	دبران	أخبية	قلب
نوفمبر ١١	١١	إكليل	غفر	نثرة	شرطين	هقعة	مقدم	شولة
	٢٤	قلب	زيانا	طرفة	بطين	هنعة	مؤخر	نعائم
ديسمبر ١٢	٧	شولة	إكليل	جبهة	ثريا	ذراع	رشا	بلدة
قران حادي	٢٠	نعائم	قلب	زبرة	دبران	نثرة	شرطين	ذابح

جدول منازل القمر ومنازل الشمس (الموافق للرؤية بالعين^{٢١}) والطاق والغارب من
النجوم طوال العام^{٢٢}

الشهر الميلادي	اليوم	منزلة الشمس	الطالعة بالفجر	المتوسطة بالفجر	الغاربة بالفجر	الطالعة بالعشاء	المتوسطة بالعشاء	الغاربة بالعشاء
يناير	٨	بلدة	شولة	صرفة	هقعة	طرفة	بطين	بلع
١	٢١	ذابح	نعايم	عواء	هنعة	جبهة	ثرثا	سعود
فبراير	٣	بلع	بلدة	سماك	ذراع	زبرة	دبران	أخبية
٢	١٦	سعود	ذابح	غفر	نثرة	صرفة	هقعة	مقدم
مارس	١	أخبية	بلع	زباننا	طرفة	عواء	هنعة	مؤخر
٣	١٤	مقدم	سعود	إكليل	جبهة	سماك	ذراع	رشا
٢٧	٢٧	مؤخر	أخبية	قلب	زبرة	غفر	نثرة	شرطين
أبريل	٩	رشا	مقدم	شولة	صرفة	زباننا	طرفة	بطين
٤	٢٢	شرطين	مؤخر	نعايم	عواء	إكليل	جبهة	ثرثا
مايو	٥	بطين	رشا	بلدة	سماك	قلب	زبرة	دبران
٥	١٨	ثرثا	شرطين	ذابح	غفر	شولة	صرفة	هقعة
٣١	٣١	دبران	بطين	بلع	زباننا	نعايم	عواء	هنعة
يونيو	١٣	هقعة	ثرثا	سعود	إكليل	بلدة	سماك	ذراع
٦	٢٦	هنعة	دبران	أخبية	قلب	ذابح	غفر	نثرة
يوليو	٩	ذراع	هقعة	مقدم	شولة	بلع	زباننا	طرفة
٧	٢٢	نثرة	هنعة	مؤخر	نعايم	سعود	إكليل	جبهة
أغسطس	٤	طرفة	ذراع	رشا	بلدة	أخبية	قلب	زبرة
٨	١٧	جبهة	نثرة	شرطين	ذابح	مقدم	شولة	صرفة
٣٠	٣٠	زبرة	طرفة	بطين	بلع	مؤخر	نعايم	عواء
سبتمبر	١٣	صرفة	جبهة	ثرثا	سعود	رشا	بلدة	سماك
٩	٢٦	عواء	زبرة	دبران	أخبية	شرطين	ذابح	غفر
أكتوبر	١٠	سماك	صرفة	هقعة	مقدم	بطين	بلع	زباننا
١٠	٢٣	غفر	عواء	هنعة	مؤخر	ثرثا	سعود	إكليل
نوفمبر	٥	زباننا	سماك	ذراع	رشا	دبران	أخبية	قلب
١١	١٨	إكليل	غفر	نثرة	شرطين	هقعة	مقدم	شولة
ديسمبر	١	قلب	زباننا	طرفة	بطين	هنعة	مؤخر	نعايم
١٢	١٤	شولة	إكليل	جبهة	ثرثا	ذراع	رشا	بلدة
٢٧	٢٧	نعايم	قلب	زبرة	دبران	نثرة	شرطين	ذابح

٢١ أي تكون المنزلة واضحة لنظر العين من جهة الارتفاع.

٢٢ أخذت فكرة هذا الجدول من كتاب الفلكي احمد شاور المصري، ولكنني بدلت التواريخ بما يتناسب مع موقعنا في الكويت.

ربما يقول قائل أن تواريخ الأنواء المتداولة غير صحيحة، وكيف نقول أن طلوع الثريا في ٧ يونيو، مع أن مشاهدتها لا تتم قبل ١٣ يونيو وربما بعده ٩.

الجواب من وجهين :

الوجه الأول: إن تاريخ ٧ يونيو بالنسبة للثريا هو أول ظهورها من الأفق بعد خروجها من شعاع الشمس ودخولها في آخر الليل، ولكن لقربها من الأفق لا تشاهد بدليل أنك عندما تشاهدها في ١٣ يونيو تكون مرتفعة، وقد يشاهد العيوق قبلها مع أنه أخفض منها مكانا لكنه أقوى منها لمعانا، وهذا دليل على ظهورها في الأيام السابقة ولكن الرؤية متعذرة بسبب ضعف أنجم الثريا في مقاومة سنا الشمس، والقاعدة أن يضاف أسبوع لكل منزلة حتى تشاهد، والنتيجة أننا عندما نشاهد منزلة فجرا فليكن بعلمنا أن خروجها من الأفق كان قبل أسبوع، وأهل البادية يطلقون على هذه العملية: المناصفة، أي نصف النوء الذي مدته ١٣ يوما، والعارفون بمطالع النجوم يحسبون للمنزلة القادمة من المنزل الظاهرة لهم، حتى وإن لم يروها عيانا، تماما كحساب طلوع سهيل من ظهور الجبهة، وإن لم يشاهد سهيل.

وعندما تُشاهد الثريا في الثالث عشر من يونيو، فالمنعنى أن الدبران خرج من الأفق قبل طلوع الشمس، لأن الشمس وقت طلوع الثريا تكون في منزلة الهقعة، ورؤية الدبران مستحيلة بسبب قربها من الأفق وأيضا لقربها من الشمس.

وهذا الوجه يُرد إذا قيل أن الاعتبار قائم بالمعاينة والمشاهدة لا الحساب والتقدير، وهذا الرفض يمثل وجهة نظر أستاذنا الحماد، وقد عملت جدول منازل القمر على الحساب التقليدي، ثم أضفت جدولا آخر لموافقة طلوعها برؤية العين المجردة.

ويرى شيخنا الأستاذ عادل حسن أن تواريخ الأنواء التقليدية صحيحة، ويعزو سبب الاختلاف الطفيف إلى أن الكويتيين نقلوها معهم عند قدومهم من نجد قبل مائتي سنة تقريبا، ثم ساروا عليها والاختلاف يعود لاختلاف المكان فحسب وأنها لازالت صحيحة في جنوب نجد إلى يومنا هذا.

الوجه الثاني :

رأي الأستاذ مساعد الحماد^{٢٣}

يقول الحماد: أن تقويم المواسم الذي يبدأ بالثريا ثم التوبيع ثم الجوزاء... إلخ، هو المستخدم عند عرب البادية وعند أهل الزراعة، وبما أن ترتيب هذه المواسم موافق للترتيب الصحيح للمواسم، إلا أنه غير موافق لرؤية النجوم إذ يوجد اختلاف جدير بالنظر والتحقيق، وعلى سبيل المثال حسابهم لطلوع الثريا، فتوقيتهم لها يختلف عن وقت طلوعها، وأهل البادية يستعملون طريقة المناصفة، أي إذا مضى من طلوع الثريا أسبوع، والطلوع عندهم لايعني الظهور بل هو حساب بالتاريخ دون مشاهدة.

وإذا سألنا أهل البادية قالوا بأنهم أخذوا هذا التاريخ من العجيري، وبعضهم يقول أنها قديمة منذ عصر راشد الخلاوي.

والأستاذ مساعد الحماد من المطالبين بتعديل هذه المواسم لتكون موافقة للرؤية الصحيحة، لأن الحاصل في نظره أنها أرقام وتواريخ لا تطابق الواقع ويجب تصحيحها وتعديلها.

ويقول الحماد أن شعر الخلاوي لم نجده يحددها بتاريخ السابع من يونيو، فاتجهنا للخلاوي وعصره وتوصلت إلى إيجاد طريقة لتحديد مكان الخلاوي وعصره هذا مختصرها :

٢٣ - مدير إدارة علوم الفلك بالنادي العلمي الكويتي.

- تم جمع أرصاد الثريا ابتداء من عام ١٩٩٨ إلى عام ٢٠٠٣م وتم رصدها من تاريخ ٦ يونيو إلى ١٥ يونيو، ولم تتم مشاهدتها إلا بتاريخ ١٤ يونيو بالمنظار "الدرييل"، واعتبرنا مشاهدتها بالمنظار موافقة لرؤية العين عند المتقدمين لأن المنظار يحل محل التلوث الحاصل في زماننا ولم يكن عند المتقدمين .
 - وبالنظر إلى الوقت الذي يمكن رؤية الثريا به في أول يوم، ورصد المطلع المستقيم والميل لتحديد الزمن ومن ثم جمع هذه الأرصاد عن الثريا وإعطائها لجهاز الحاسوب بمعادلات فلكية خاصة، وتم رصد الوقت الذي تطلع به في زمن مضى، وتبين أنها توافق عام ١٦٨٤م - ١٠٩٥ هـ بنفس المكان والوقت، وتم رصد نجم سهيل وارتفاعه بالكويت، ومن بعده القيام بمسح وتحديد الأماكن التي ذكرها الخلاوي، فتبين أن مكانه الذي رصد منه الثريا وسهيل واقع بين قطر والسعودية بجانب منطقة سلوى. اهـ
- هذا رأيه حفظه الله، وهو رأي حقيق بالنظر والتطبيق لأنه صواب يدعو إلى التصحيح وعدم التقليد.

فائدة:

الراصد لنجوم السماء يستطيع الاطلاع على المزيد منها في ليلة واحدة، وفي بداية تعلمي لمنازل القمر أفادني أحدهم بأن هذه المنازل يظهر منها نصفها كل ليلة أي ١٤ منزلة فقط، وبعد ستة أشهر يظهر النصف الثاني، واتضح لي فيما بعد أن هذه المعلومة غير صحيحة ألبتة.

والصحيح أنه عند مغيب الشمس يكون الظاهر لنا من هذه المنازل ١٤ منزلة، ثم كل ٥٢ دقيقة تقريبا تظهر منزلة جديدة من جهة الشرق، وتغيب معها منزلة من جهة الغرب، وهكذا إلى طلوع الفجر، وهذا مثال على ذلك:

بتاريخ ١١ أغسطس عند مغيب الشمس، تُشاهد الصرقة وهي هاوية إلى المغيّب، وفي نفس اللحظة تكون منزلة سعد السعد طالعة من الشرق فهذه ١٤ منزلة^١، ثم يرتفع سعد السعد لتظهر منزلة سعد الأخبية ثم تستمر المنازل بالطلوع واحدة تلو الأخرى ويكون الطالع منها عند الفجر برأي العين الذراع والمنزلة الهاوية إلى المغيّب هي سعد السعد^٢، ومعنى هذا أننا شاهدنا جميع المنازل عدا المنازل القريبة من الشمس وهي الواقعة ما بين النثرة إلى الزيرة فقط، أما بقية المنازل فقد رأيناها كلها في ليلة واحدة ٠

النجم والرقيب:

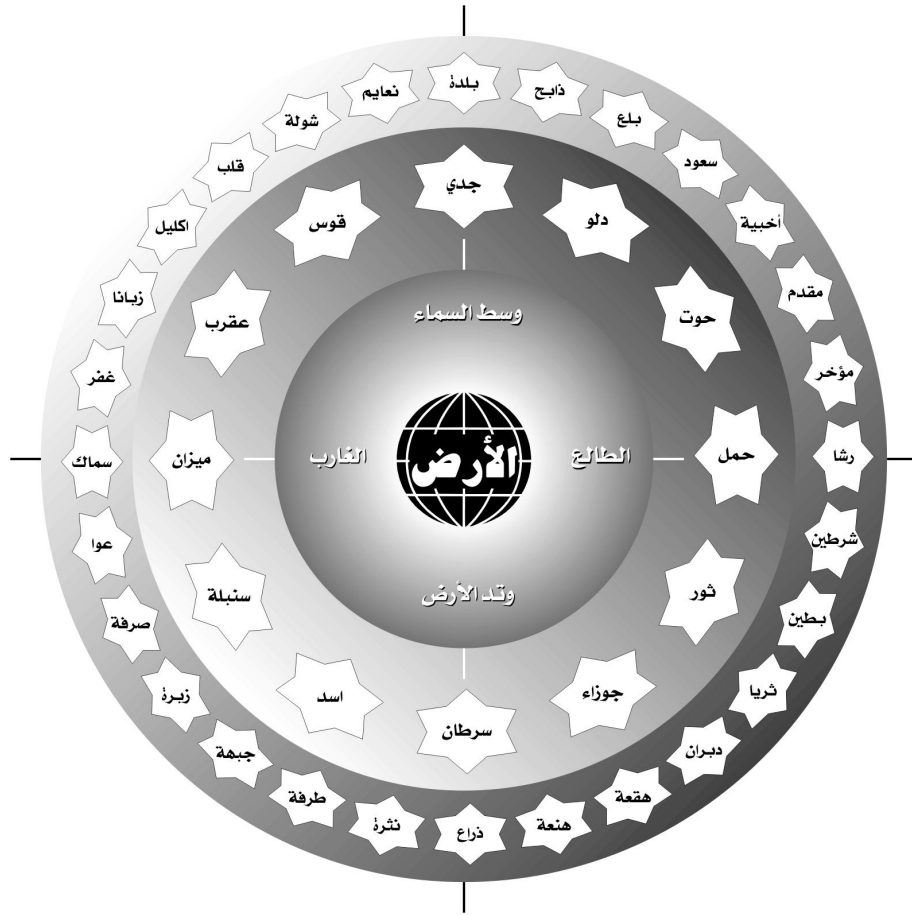
تسلسل	النجم	الرقيب	تسلسل	النجم	الرقيب
١	شولة	هقعة	٨	مقدم	صرقة
٢	نعايم	هنعة	٩	مؤخر	عوا
٣	بلدة	ذراع	١٠	رشا	سماك
٤	ذابح	نثرة	١١	شرطين	غفر
٥	بلع	طرقة	١٢	بطين	زيانا
٦	سعود	جبهة	١٣	ثريا	إكيل
٧	أخبية	زيرة	١٤	دبران	قلب

من المعروف أن كل نجمين متقابلين من هذه النجوم أحدهما رقيب للآخر، ولا يجتمع نجم مع رقيه في السماء أبداً، فإذا كانت الشولة مثلاً هي الطالعة فجراً، فإن الهقعة تكون غربت في المغيّب، وإذا طلعت الهقعة من الشرق تغرب الشولة في المغيّب، وهما دائبان على هذا النحو، وإذا كانت الشولة في وسط السماء، فالهقعة هي الوند أي المتوسطة أسفل الأرض، فتكون الكرة الأرضية بين المنزلتين، وهكذا نسير في بقية المنازل ٠

١ بعد غياب الشمس، يكون الساقط هو برج السرطان، بينما الطالع من الشرق هو برج الجدي ٠

٢ أي أن برج الجدي هو الهاوي إلى المغيّب والساقط تحت الأفق هو برج القوس والطالع جهة الشرق هو برج التوأمن (الجوزاء)

وهذا رسم يوضح دائرة مسار النجوم في القبة السماوية لتتضح الصورة أكثر:



ولتكملة الفائدة، أضع هنا جدول يتضمن منازل القمر على الترتيب وتاريخ طلوعها وسقوطها المطابق لوقتنا الحالي، مع مقارنة طلوع هذه النجوم وسقوطها في التواريخ التي ذكرها ابن قتيبة المتوفى سنة ٢٧٦هـ - ٨٧٩م

المنزلة	طلوعها في وقتنا	سقوطها في وقتنا	طلوعها عند ابن قتيبة	سقوطها عند ابن قتيبة
الثريا	٧ يونيو (حزيران)	١٢/٧	٥/١٢	١١/١١
الدبران	٢٠ يونيو (حزيران)	١٢/٢٠	٥/٢٦	١١/٢٦
الهقعة	٣ يوليو (تموز)	١/٢	٦/٩	١٢/٩
الهنعة	١٦ يوليو (تموز)	١/١٥	٦/٢٢	١٢/٢٢
الذراع	٢٩ يوليو (تموز)	١/٢٨	٧/٤	١/٤
النثرة	١١ أغسطس (آب)	٢/١٠	٧/١٧	١/١٧
الطرفة	٢٤ أغسطس (آب)	٢/٢٣	٨/١	١/٢٩
الجبهة	٦ سبتمبر (أيلول)	٣/٨	٨/١٤	٢/١٢
الزيرة	٢٠ سبتمبر (أيلول)	٣/٢١	٨/٢٧	٢/٢٥
الصرقة	٣ أكتوبر (تشرين الأول)	٤ / ٣	٩/٩	٣/٩
العواء	١٦ أكتوبر (تشرين الأول)	٤/١٦	٩/٢٢	٣/٢٢
السمالك	٢٩ أكتوبر (تشرين الأول)	٤/٢٩	١٠/٥	٤/٤
الغفر	١١ نوفمبر (تشرين الثاني)	٥/١٢	١٠/١٨	٤/١٦
الزيانا	٢٤ نوفمبر (تشرين الثاني)	٥/٢٥	١٠/٣٠	٤/٢٩
الإكليل	٧ ديسمبر (كانون الأول)	٦/٧	١١/١٣	٥/١٣
القلب	٢٠ ديسمبر (كانون الأول)	٦/٢٠	١١/٢٦	٥/٢٦
الشولة	٢ يناير (كانون الثاني)	٧/٣	١٢/٩	٦/٩
النعائم	١٥ يناير (كانون الثاني)	٧/١٦	١٢/٢٢	٦/٢٢
البلدة	٢٨ يناير (كانون الثاني)	٧/٢٩	١/٤	٧/٤
سعد الذابح	١٠ فبراير (شباط)	٨/١١	١/١٧	٧/١٧
سعد بلع	٢٣ فبراير (شباط)	٨/٢٤	١/٣٠	٨/١
سعد السعود	٨ مارس (آذار)	١١/٢٤	٢/١٢	٨/١٤
سعد الأخبية	٢١ مارس (آذار)	٩/٦	٢/٢٥	٨/٢٦
المقدم	٣ أبريل (نيسان)	٩/٢٠	٣/٦	٩/٩
المؤخر	١٦ أبريل (نيسان)	١٠/٣	٣/٢٢	٩/٢٢
الرشاء	٢٩ أبريل (نيسان)	١٠/١٦	٤/٤	١٠/٤
الشرطان	١٢ مايو (آيار)	١٠/٢٩	٤/١٦	١٠/١٦
البطين	٢٥ مايو (آيار)	١١/١١	٤/٢٩	١٠/٢٩

حساب قران القمر:

ذكر الآبي صاحب كتاب نثر الدر نبذة مهمة عن قران القمر واعتماد العرب على ذلك قديما ، وهذا نص ماقاله الآبي في كتابه (نثر الدر):

وعقارب الشتاء أربع وهي البرد ينزل بهن القمر في العشر الأواخر من الشهور العربية في ليالي الشتاء وقل ما يخلفوا أن يكون فيهن فرقا ولهن للمجرة ينزل القمر الأول العقرب وليلة ست وعشرين من الشهر العربي وهي تشرين الآخر، ثم الثانية العقرب الهزار^١ تقارن القمر العقرب لأربع وعشرين من الشهر العربي وذلك في كانون الأول ثم العقرب الجثوم الثالثة لاثنتين وعشرين من الشهر العربي وذلك في كانون الآخر. ثم عقرب الختران ليلة عشرين من الشهر العربي في شباط، وسميت الأولى المخرمة لأن القمر حين يحلها لا يخرج منها حتى يستسر.

وسميت الثانية الهرار لموافقة طلوع الهرارين قلب العقرب والنسر الواقع حين يسريان في المشرق مع طلوع الفجر، وسميت الجثوم لشدة الشتاء وجثومه، وسميت الختران لنتاج الإبل وكثرة الختران في ذلك الوقت ثم يقارن القمر الثريا بعد ذلك بخمس عشرة ليلة فيكون لخامسة تمضي من الشهر العربي وفيه قال الشاعر.

إذا ما قارن القمر الثريا خامسة فقد ذهب الشتاء

١ كذا جاء في نسخ الآبي ولعل المقصود هنا العقرب الهرار ، لأن العرب تطلق على قلب العقرب والنسر عند اول طلوعهما فجرا الهراران بالراء وليس الزاي ، إذ بطلوعهما يهر الشتاء أي يهجم *

ثم الشهر الذي بعد هذا من شهور العرب يقارن فيه الثريا لثالثة ويقال إنها أغزر ليلة في السنة في كثرة اللبن، وذلك لأن الإبل يتكامل نتاجها، وتجلب الحملان في ذلك الوقت فتخلو ألبان الشتاء لأهلها. وقال الشاعر:

إذا ما قارن القمر الثريا لثالثة فقد كثر السلاء..

ثم يقارن القمر الثريا في الشهر الثالث مع اسمراره ٠ اهـ

وكلام الآبي هذا وإن كان غير مطابق للواقع، فإنه قريب من الصحة، لأننا عندما نقف على قران القمر للثريا في الخامس من الشهر العربي، وهو القران المسمى (قران خامس) ثم نعود خمسة عشر يوما، فإننا نجد القمر في برج العقرب أو قريب منه جدا، وربما يكون لبعد الزمن أو اختلاف مكان الرصد علاقة بعدم هذه الدقة، لأن الآبي توفي عام ٤٢١ هـ وبلده هي آبة في بلاد الفرس الآن، وبما أن الآبي أديب ومؤرخ، فربما نقل هذه المعلومات نقلا عن العرب، وهذا هو سبب إدراجي لنصه المتقدم ٠

وهذا كله داخل في معرفة حركة القمر بين منازل الأخذ، ومنازل الأخذ هي النجوم التي ينزل بها القمر دون سائر النجوم وهي ثمانية وعشرون نجما كما ذكرنا في أكثر من موضع، فإذا كان القمر الليلة في منزلة الثريا، فإنه بعد ثمانية ليال سيكون في منزلة الجبهة، وقد يستدلون بحساب المنازل على معرفة شهر رمضان وغيره من الأشهر، قال المرزوقي: ويتعرف من المنازل بأن الهلال إذا طلع في أول ليلة من شعبان في الشرطين، وكان شعبان تاماً طلع في أول ليلة عن شهر رمضان في الثريا، وإن كان شعبان ناقصاً طلع في البطين اهـ ٠

جدول به بروج السنة الدارجة عند العرب وهي مرتبة حسب تواريخ ظهورها وهذا النظام كان مستعمل عند أهل نجد من قبل ويطلقون عليه ، حساب العيوني والبسام*						
ظواهر مصاحبة لظهوره	الاسم الدارج	النجوم الطوالع	عدد الانجم	الايام	ظهور النجم بالميلادي على حساب	
					العيوني	ابن بسام
شدة البرد	إلريغانية ٣٩ يوما	الإكليل	٣	١٣	٧ ديسمبر	١ ديسمبر
		القلب	١	١٣	٢٠ ديسمبر	١٤ ديسمبر
		الشولة	٢	١٣	٢ يناير	٢٧ ديسمبر
برودة رطبة	الشبط ٢٦ يوما	النعام	٨	١٣	١٥ يناير	٩ يناير
		البلدة	٠	١٣	٢٨ يناير	٢٢ يناير
بداية الربيع	العقارب ٣٩ يوما	سعد الذابح	٣	١٣	١٠ فبراير	٤ فبراير
		سعد بلع	٢	١٣	٢٣ فبراير	١٧ فبراير
		سعد السعود	٣	١٣	٨ مارس	٢ مارس
العجوز	إلحميمين ٢٦ يوما	سعد الأخبية	٤	١٣	٢١ مارس	١٥ مارس
		المقدم	٢	١٣	٣ أبريل	٢٨ مارس
آخر الربيع	الذرعان ٢٦ يوما	المؤخر	٢	١٣	١٦ أبريل	١٠ أبريل
		الرشا	١	١٣	٢٩ أبريل	٢٣ أبريل
البوارح	الثريا ٣٩ يوما	الشرطين	٢	١٣	١٢ مايو	٦ مايو
		البطين	٣	١٣	٢٥ مايو	١٩ مايو
		الثريا	٧	١٣	٧ يونيو	١ يونيو
هواء حار	التوبيع ١٣ يوما	الديبران	١	١٣	٢٠ يونيو	١٤ يونيو
السموم	الجوزاء ٢٦ يوما	الحقعة	٣	١٣	٣ يوليو	٢٧ يونيو
		المنعة	٣	١٣	١٦ يوليو	١٧ يوليو
جمرة القيض	المرزم ١٣ يوما	الذراع	٢	١٣	٢٩ يوليو	٢٣ يوليو
الرطوبة	الكلبيين ١٣ يوما	النثرة	٣	١٣	١١ أغسطس	٥ أغسطس
ينكسر الحر	سهيل ٥٣ يوما	الطرف	٢	١٣	٢٤ أغسطس	١٨ أغسطس
		الجبهة	٤	١٤	٦ سبتمبر	٣١ أغسطس
		الزيرة	٢	١٣	٢٠ سبتمبر	١٤ سبتمبر
		الصرقة	١	١٣	٣ أكتوبر	٢٧ سبتمبر
بداية الشتاء	الوسم ٥٢ يوما	العواء	٥	١٣	١٦ أكتوبر	١٠ أكتوبر
		السماك	١	١٣	٢٩ أكتوبر	٢٣ أكتوبر
		الغفر	٣	١٣	١١ نوفمبر	٥ نوفمبر
		الزيانا	٢	١٣	٢٤ نوفمبر	١٨ نوفمبر

طرق معرفة منزلة القمر وتواريخ الأنواء

للدكتور صالح العجيري حفظه الله قاعدة في معرفة منزلة القمر، وطريقته حفظه الله هي أن تبحث عن المنزلة الطالعة في الفجر، ليلة ٢٧ من الشهر القمري، وتجعلها منزلة للقمر في تلك الليلة، ثم تعطي لكل ليلة منزلة للقمر على التوالي حتى تصل إلى الليلة المطلوبة^١، وقال لي مشافهة حفظه الله، إذا كان الشهر ٣٠ يوماً يبدأ الحساب من ليلة ٢٨، وإذا كان الشهر ٢٩ يوماً يبدأ من ليلة ٢٧ ثم يكمل الحساب على الطريقة الآتية^٢.

وللفلكيين طرق كثيرة لمعرفة منزلة القمر، ومن أيسرها وأسهلها هذه الطريقة: وهي أن تعرف طالع الفجر في الوقت الذي أنت فيه، ثم تأخذ أيام شهرك وتضيف إليها ثلاثة وتحسب من طالع الفجر، فما انتهى إليه الحساب فهو منزلة القمر، وهذا مثال:

لمعرفة منزلة القمر يوم الثلاثاء ٢٤ جمادى الآخرة ١٤٢٥هـ الموافق ٢٠٠٤/٨/١٠، و النوء هو نوء الذراع (انظر جدول تواريخ الأنواء في الصفحة التالية)

أي أننا نضيف ثلاثة أيام على عدد أيام الشهر فيصبح المجموع ٢٧ يوماً، ثم نعد مبتدئين بمنزلة الذراع ٢٧ منزلة، سينتهي بنا العد في منزلة الهقعة، فتكون الهقعة هي منزلة القمر بتاريخ ٢٠٠٤/٨/١٠هـ، وبالفعل هي المنزلة بالواقع، وهذه الطرق وإن كانت تحمل من الإتيقان الشيء الكثير، فإنها تخالف الواقع أحياناً، فربما نجد نتيجة الحساب متأخرة يوماً أو متقدمة يوماً، ولاتبعد كثيراً، والسبب في ذلك أن القمر أحياناً لا ينزل على المنازل بالشكل الصحيح، فربما

١ علم الميقات ص ٥٢ - للعجيري^٣

يكون متقدما أو متأخرا، وربما بات في منزلة ليلتين، إذ يكون بالليلة الأولى متقدما عن المنزلة قليلا، وفي الليلة الأخرى متأخرا قليلا، فهذه ليلتان في منزلة واحدة^٥

وهذا جدول يتضمن مواقيت الأنواء طوال العام، يبدأ بنجم الثريا، ونوء كل نجم ١٣ يوما، وإذا نظرنا الجدول نجد أن نوء الثريا يبدأ بتاريخ ٧ يونيو، وينتهي بتاريخ ١٩ يونيو، ثم يبدأ نوء الدبران بتاريخ ٢٠ يونيو وينتهي بتاريخ ٢ يوليو، وهكذا تسير جميع الأنواء، ومعنى النوء أن النجم يظهر فجرا قبل شروق الشمس ويستمر على ذلك لمدة ١٣ يوما فهذا نوءه ثم يرتفع ليظهر النجم الذي يليه، وبنفس الوقت يسقط رقبه من جهة المغرب، وطلوع الثريا فجرا يعني سقوط الإكليل غربا، وطلوع الدبران يعني سقوط القلب، فالخامس عشر من الطالع هو الغارب وهكذا لجميع المنازل:

مسلسل	اسم النجم	بداية النوء	مسلسل	اسم النجم	بداية النوء
١	ثريا	٦/٧	١٥	إكليل	١٢/٧
٢	دبران	٦/٢٠	١٦	قلب	١٢/٢٠
٣	هقعة	٧/٣	١٧	شولة	١/٢
٤	هنعة	٧/١٦	١٨	نعائم	١/١٥
٥	ذراع	٧/٢٩	١٩	بلدة	١/٢٨
٦	نثرة	٨/١١	٢٠	ذابح	٢/١٠
٧	طرفة	٨/٢٤	٢١	بلع	٢/٢٣
٨	جبهة	٩/٦	٢٢	سعود	٣/٨
٩	زبرة	٩/٢٠	٢٣	أخبية	٣/٢١
١٠	صرقة	١٠/٣	٢٤	مقدم	٤/٣
١١	عوا	١٠/١٦	٢٥	مؤخر	٤/١٦
١٢	سماك	١٠/٢٩	٢٦	رشا	٤/٢٩
١٣	غفر	١١/١١	٢٧	شرطان	٥/١٢
١٤	زيانا	١١/٢٤	٢٨	بطين	٥/٢٥

وهذا جدول يبين الطالع والغارب والمتوسط والوتد من المنازل:

الوتد	الغاربة	المتوسطة	الطالعة
٨	١٥	٢٢	١
١٥	٢٢	١	٨
٢٢	١	٨	١٥
١	٨	١٥	٢٢

وهذا تعريف أولي:

الطالعة: هي المنزلة الطالعة من الشرق*

المتوسطة: هي المنزلة التي تكون متوسطة في السماء، أي بين المشرق والمغرب*

الغاربة: هي المنزلة الساقطة في الغرب*

الوتد: هي المنزلة التي تكون مقابلة للمتوسطة، أي أنها أسفل قدمي الراصد في
الجهة السفلية من الكرة الأرضية*

وعلى هذا تكون الطالعة مقابلة للغاربة، والمتوسطة مقابلة للوتد*

وهذه طريقة استعمال الجدول:

ننظر إلى تسلسل المنازل في الجدول الأول، ثم نطبق عليها الأرقام التي في الجدول
الثاني، وهذه أمثلة للتبيين:^٢

٢ الاهتداء بالنجوم في الكويت - للشيخ الدكتور صالح العجيري حفظه الله*

الطالعة	المتوسطة	الغاربة	الوتد
١	٢٢	١٥	٨

الرقم ١ هي منزلة الثريا، أي هي المنزلة الطالعة من الشرق.

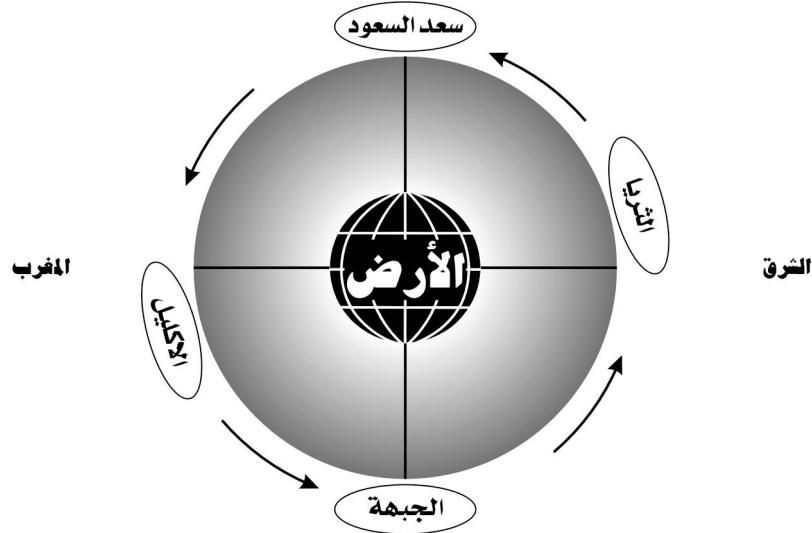
والرقم ٢٢ هي منزلة سعد السعود، لأنها المنزلة التي تكون متوسطة في السماء فوق الرأس عندما تكون الثريا هي الطالعة من الفجر.

الرقم ١٥ هي منزلة الإكليل، لأنها المنزلة التي ستغرب حينما تظهر الثريا من الشرق.

الرقم ٨ هي منزلة الجبهة، لأنها هي الوتد، لأنها تكون مقابلة للسعود أسفل وتد الأرض.

ونجري هذه الطريقة مع بقية أرقام الجدول.

وهذا رسم يبين هذه الصورة:



أطوار وأوجه القمر



القمر ليس جسماً مضيئاً بذاته إذ أنه تابع صغير للأرض يبعد عنها بمسافة تقدر في المتوسط بحوالي ٣٨٤ ألف كيلومتر على التقريب، والجزء المنير الذي نراه في القمر إنما هو إنعكاس لنور الشمس على سطحه، حيث يكون وجهه المنير بإتجاه الشمس، وقد جاء ذكر القمر في القرآن الكريم سبعة وعشرين مرة*

وإذا قالت العرب: القمران، يعنون بذلك الشمس والقمر، ونلاحظ هنا أنهم لا يقولون: الشمسان، لأن التغليب للقمر دون الشمس، قال الفرزدق:

أخذنا بآفاق السماء عليكم لنا قمرها والنجوم الطوالع

قال أبو بكر الأنباري: أراد: لنا شمسها وقمرها، فغلب القمر على الشمس^{٢٠}

والقمر ليس له فلك يسير عليه حول الشمس كالكوكب السيارة، بل هو جرم تابع للأرض يدور حولها أثناء دورانها حول الشمس، وأطوار القمر التي نراها هي نتيجة لهذا الدوران^{٢٠}

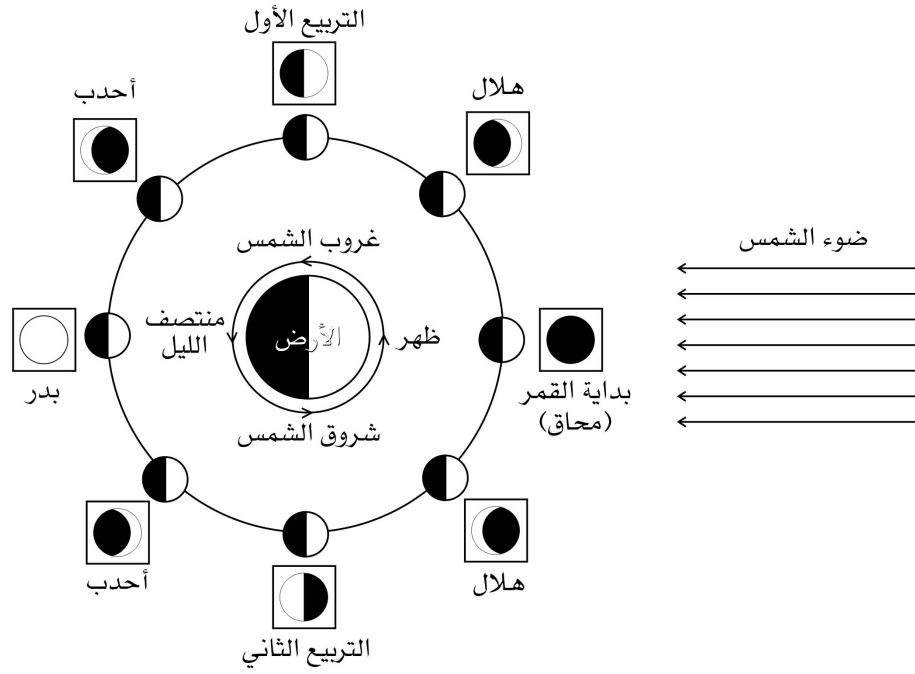
يبدأ ظهور القمر في أول الشهر القمري وهو هلال من جهة المغرب، ويكون في أول ظهور له وهو نحيف دقيق فوق الأفق بعد مغيب الشمس حيث يغرب بعدها، وفي اليوم التالي يظهر أيضا بشكل أكبر قليلا عن اليوم السابق، حيث يبتعد كل يوم مقدار ١٣ درجة تقريبا أي ٥٢ دقيقة بحساب الساعات على التقريب، نعرف ذلك إذا قسمنا ٣٦٠ درجة والتي هي دائرة البروج على ٢٨ يوما، وهي تمثل أيام انتقال القمر بين المنازل فيتبين أن القمر يقطع ١٢,٨٦ درجة في كل يوم، والقمر يسير في اتجاه الشرق بمعدل درجة واحدة كل ساعتين تقريبا، وإذا علمنا أن دائرة الفلك هي ٣٦٠ درجة، فإن الجزء الظاهر لنا من هذه الدائرة يكون ١٨٠ درجة، لأن النصف الآخر يكون تحت الأرض، وإذا كان يبتعد كل يوم مقدار ١٣ درجة وهي ما تعادل ستة أسابيع، أو ٥٢ دقيقة، فإن غروبه في الليلة السابعة سيكون نصف الليل لأنه على بعد ٩٠ درجة من الشمس على التقريب، وهو ما يسمى بـ (التربيع الأول)، ثم يتأخر طلوعه كل يوم على القدر الذي ذكرناه، إلى أن يكون طلوعه متوافقا مع غياب الشمس في الليلة الرابعة عشر من الشهر القمري، أي أنه على بعد ١٨٠ درجة من الشمس، ويسمى في

٣ شرح: القصائد السبع الطوال لابن الأنباري (ضمن معلقة عنتر بن شداد)

٢ يؤكد علماء الفلك أن القمر يبتعد عن الأرض بحوالي ٤ سم سنوياً، وسيوفر عن ذلك تخلص القمر من قبضة الثقالة الأرضية بعد حوالي ٣٠ مليون سنة، بعدها ستندم أحداث الكسوف والخسوف ويزداد تعرض الأرض للنيازك وستختفي ظاهرتي المد والجزر وتنخفض بالتالي معدلات حث الشواطئ، كما سيتسارع دوران الأرض حول نفسها (من الغرب إلى الشرق) مما قد يسبب رياحاً شديدة (من الشرق إلى الغرب) تؤثر على التنفس وعلى المبادلات الحرارية بين الكائن ومحيطه وكذلك على الأصوات المسموعة

هذه الحال بدراً^١ مكتملاً، ثم يأخذ نوره بالتناقص يوماً بعد يوم ويستمر على هذا التغيير إلى أن يشرق في ليلة الحادي والعشرين نصف الليل، أي أن بعده عن الشمس ٢٧٠ درجة وهو ما يسمى بـ (التربيع الأخير)، ثم يأخذ بالتناقص إلى أن يشرق في ليلة الثامن والعشرين بين يدي الشمس ليختفي عند شروقها، ويكون القمر حينها في المحاق أي أنه مقترب مع الشمس فلا يرى، فهذا محاق القمر، والمحاق هو أن القمر يطلع قبيل الشمس في ضوئها، والسرار أن يطلع خلفها، والقمر إذا كان الشهر تسعة وعشرون يوماً يستسر ليلة، وإذا كان الشهر ثلاثون استسر ليلتين قبل أن يظهر هلالاً مرة أخرى، ودورة القمر حول الأرض تتم في ٢٩,٥ يوماً بالنسبة للأرض، وتتم في ٢٧,٣ يوماً بالنسبة للنجوم، وهذه صورة توضح أطوار القمر في حركته الشهرية حول الأرض*.

-
- ١ لمعرفة تقدير الثلاثة عشر درجة، يمكن رصد القمر في ليلة ما وتحديد مكانه بين النجوم، ثم نأتي في الليلة التالية لرصده، ويتضح لنا مقدار الثلاثة عشر درجة في قبة السماء*.
 - ٢ إذا نزل القمر في هذه الليلة بمنزلة فهو سقوط لذلك المنزل، لأن القمر يشرق مع غروب الشمس فتصبح المنزل التي أشرقت مع القمر هي المنزل الساقطة لأنها تسقط في المغرب عند أول طلوع الشمس من الشرق، ويعتبر رقيب تلك المنزل هو المطالع فجراً، وكلمة بدر في اللغة تطلق على القمر عند الإمتلاء، ومنه اشتق لفظ "بدر" لكيس النقود فوق عشرة آلاف — لسان العرب، مادة: بدر*.



أطوار القمر

وهذا نص لطيف لترتيب ذكره الدكتور زغلول النجار^٤:

... نتيجة لدوران الأرض حول محورها من الغرب إلى الشرق دورة كاملة كل ٢٤ ساعة فإن الشمس تبدو طالعة في كل يوم من جهة الشرق، وغائبة في جهة الغرب.

ونتيجة لميل مستوى مدار القمر حول الأرض على مستوى مدار الأرض حول الشمس بمقدار (٥ درجات، و٨ دقائق) فإن المسار الظاهري لكل من الشمس والقمر على صفحة السماء من نقطة الشروق إلى نقطة الغروب يبدو متقاربا.

٤ - مع بعض التصرف.

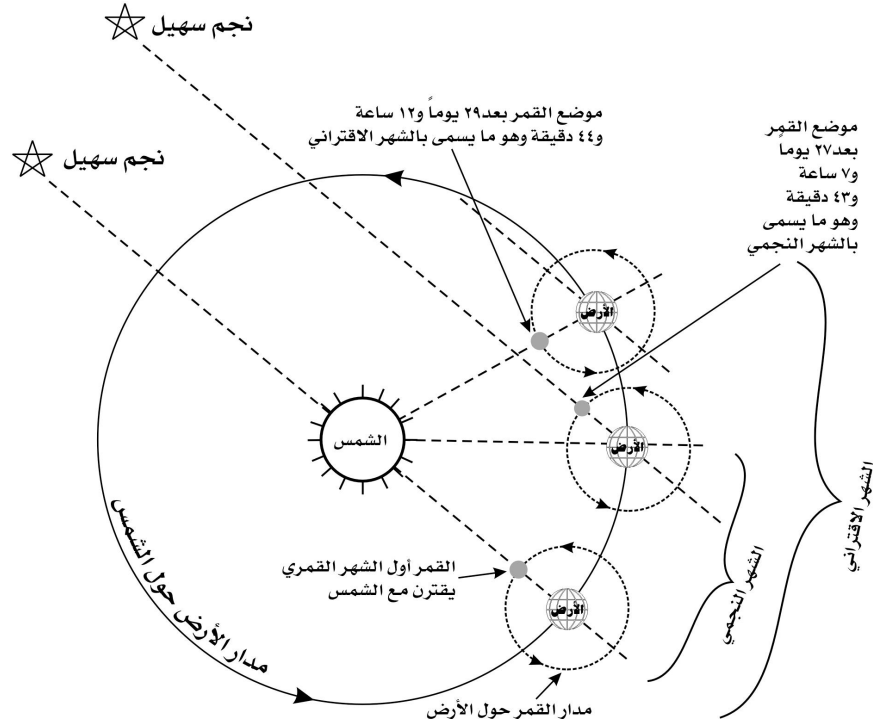
وبصرف النظر عن دوران الأرض حول محورها فإننا نجد أن القمر يسير في اتجاه الشرق درجة واحدة كل ساعتين تقريبا (٣٦٠ درجة/٣٠ يوما = ١٢ درجة في اليوم/٢٤ ساعة = نصف درجة في الساعة) وأن الشمس تسير درجة واحدة تقريبا كل يوم (أي كل ٢٤ ساعة) (٣٦٠ درجة/٣٦٥,٢٥ يوما تقريبا)، ولذلك يبقى القمر في سباق دائم مع الشمس، ويلحق بها مرة كل شهر، فيولد الهلال الجديد في الأفق الغربي بعد غروب الشمس بقليل وبالقرب من المكان الذي تغرب فيه الشمس، وبعد ذلك يأخذ ظهور القمر في التأخر عن وقت غروب الشمس فيري في طور التربيع الأول في وسط السماء بعد غروب الشمس، ويتأخر ظهوره لفترة أطول بعد الغروب في مرحلة الأحدب الأول ويرى وهو أقرب للأفق الشرقي، وفي مرحلة البدر يتفق شروق القمر من الأفق الشرقي مع غروب الشمس في الأفق الغربي لوجودهما على استقامة واحدة، وبعد ذلك يتأخر القمر في الشروق يوما بعد يوم بمعدل خمسين دقيقة في المتوسط حتي يصل مجموع هذا التأخير إلي حوالي خمسة ساعات بعد غروب الشمس في طور التربيع الثاني، ويستمر هذا التأخير في ظهور القمر حتي يرى الهلال الثاني في وضع النهار، وفي طور المحاق يغيب القمر مع غروب الشمس تماما لوقوعهما على استقامة واحدة. ولعل هذا هو المقصود من قول الحق تبارك وتعالى: {وَالْقَمَرَ إِذَا تَلَّاهَا} الشمس^٢

ويتم القمر دورته حول الأرض في (٢٧ يوما و٧ ساعات و٤٣ دقيقة و١١,٦ ثانية)، ولكن نظرا لدوران الأرض حول محورها، ولجريها في مدارها حول الشمس، فإن القمر يحتاج إلي نحو يومين آخرين زيادة على هذه الفترة ليعود الى نفس النقطة التي بدأ منها ولذلك فإن الشهر الاقتراني يطول إلى (٢٩ يوما و١٢ ساعة و٤٤ دقيقة و٢,٩ ثانية في المتوسط)، وحيث إن الشهر القمري يعد بالأيام الكاملة بدءا من غروب شمس اليوم الذي يُرى فيه الهلال بعد الغروب، فإن الشهر القمري إما أن يكون ٢٩ يوما أو ٣٠ يوما، ولأن حركة القمر هي من الغرب إلى الشرق فإنه يتأخر كل يوم في غروبه من ٤٠ إلى ٥٠ دقيقة عن اليوم السابق تبعا لاختلاف

كلا من خطوط الطول والعرض، وفي اليوم التاسع والعشرين قد يأتي غروبه قبل غروب الشمس ولذا تستحيل رؤيته، وقد يأتي غروبه بعد غروب الشمس فيمكن رؤيته تبعاً لمدة مكوثه وللظروف الجوية المصاحبة لمكان التماس رؤية الهلال.

وللقمر عدد من الحركات الحقيقية والظاهرية والتي يمكن إيجازها فيما يلي:

أولاً: الحركات الحقيقية للقمر:



١. دورة القمر حول محوره وتتم في كل شهر عربي دورة واحدة ينتصفه ليل لمدة

أسبوعين ونهار لمدة أسبوعين

٢. دورة القمر حول الأرض وتتم في ٢٩,٥ يوماً بالنسبة للأرض [الشهر الاقتراني]

وفي ٢٧,٣ يوماً بالنسبة للنجوم [الشهر النجمي].

٣. دورة القمر مع الأرض حول الشمس بسرعة تقدر بنحو ٣٠ كيلو مترا في الثانية وتتم في سنة شمسية مدتها اثنا عشر شهرا ينزل القمر فيها منازل الشمس الاثني عشر (شهرا بعد شهر).

٤. دورة القمر مع المجموعة الشمسية حول مركز مجرتنا (سكة التباتة أو درب اللبانة) وتتم في حدود ٢٥٠ مليون سنة أرضية.

٥. دورة القمر مع المجرة ومع التجمعات الأكبر من ذلك بالتدريج حول مراكز متدرجة في الكون الفسيح إلى نهاية لا يعلمها إلا الله.

ثانيا: الحركات الظاهرية للقمر:

١. دورة القمر الظاهرية حول الأرض مرة في كل يوم، نتيجة لدوران الأرض حول محورها.

٢. دورة القمر الظاهرية في منازلها وهي مرة كل شهر.

٣. دورة القمر السنوية ووقوعه في برج من بروج السماء واحدا بعد الآخر (٠٠٠ هـ).

٥ من مقال للدكتور زغلول النجار في تفسير الآية الثانية من سورة الشمس مع بعض التصرف*

أما الهلال فله ثلاثة أشكال وهي:^٦



الشكل الأول: الهلال المستوي

وله من المنازل:

الذابح - البلع - السعود - الأخبية - المقدم - المؤخر - الرشا - الشرطان -
البطين^٧



الشكل الثاني: الهلال المنحرف

وله من المنازل:

الثريا - الدبران - الهقعة - الهنعة - الذراع - النثرة - الطرفة - الإكليل -
القلب^٨ - الشولة - النعائم - البلدة



الشكل الثالث: الهلال المنتصب

وله من المنازل:

الجبهة - الزيرة - الصرفة - العواء - السماك - الغفر - الزيانا^٩

^٦ من جداول الأستاذ عادل حسن السعدون

النجوم الشامية والنجوم اليمانية

لتسهيل ضبط مواقع النجوم، قام العرب بتقسيم الفلك إلى قسمين، ولما علموا أن الشمس والقمر والكواكب السيارة تسير على خط واحد من المشرق إلى المغرب، جعلوا هذا الخط هو خط الوسط (دائرة الكسوف)، وكل نجم يقع في جهة الشمال فهو شمالي، وكل نجم يقع جنوب هذا الخط فهو نجم جنوبي، وسمت العرب تلك الشمالية شاميةً، والجنوبية يمانية، فأصبح المعنى عندهم مترادف، فقولهم: هذا نجم شمالي، يعادل قولهم: هذا نجم شامي، لأن مهب الشمال عندهم من جهة الشام، ومهب الجنوب من ناحية اليمن، ثم قسموا النجوم والبروج على هذا الأساس، ومن العرب من يحصر النجوم الشمالية بالسماك الأعزل، فيجعلون ما بين مدار السماك الأعزل وما بين القطب الشمالي نجوم شمالية، وما تحت مداره نجوم جنوبية، وقد جعلوا ما بين رأس الحمل إلى رأس الميزان من البروج شاميةً، وجعلوا ما بين رأس الميزان إلى رأس الحمل من البروج يمانية، وكذلك جعلوا ما بين الشرطين^٧ إلى السماك الأعزل من المنازل شاميةً، والشرطان مفرد شرط، وهو العلامة، لأن طلوع الشرطين فجرًا يعني ابتداء الربيع عندهم، فجعلوه علامة على دخول الربيع.

و جعلوا ما بين الغفر إلى الرشاء من المنازل يمانيةً، وبهذا اختصروا صور النجوم وتقسيمها في السماء، وسكان جزيرة العرب يستدلون على جهة الشام من موقع الشعري الشامية وقد أسموها الشعري الشامية لهذا السبب، كما أن أهل الشام يستدلون على جنوب جزيرة العرب وعلى جهة الجنوب عموماً من الشعري اليمانية، لأنهم لا يرون نجم سهيل الذي يرى في جزيرة العرب، لذا استعاضوا

٧ - الذي بعد الشرطين هو البطلين ثم الثريا، وهكذا حتى نصل إلى السماك الأعزل.

بالشعرى اليمانية لعدم تمكنهم من رؤية سهيل، وأهل البحر يطلقون على الشعرى اليمانية: التير، أما عرب البادية من المعاصرين فيسمون الشعرى اليمانية: المرزم*

كما أن العرب في القديم وفي الحديث يسمون نجم سهيل: سهيل اليماني و سهيل اليمن، وذلك لأنهم يستدلون به على جهة اليمن، ويعرفون به جهة الجنوب، وهذا من حذقهم وبراعتهم بعلم النجوم*

ربط الفصول والأنواء بمنازل الشمس

دون منازل القمر

مع أنه كان للعرب معرفة بمنازل القمر وكذلك بمسير القمر بين هذه المنازل، إلا أنهم ربطوا الفصول والمواسم والأنواء بمنازل الشمس دون منازل القمر، لأن مواقع الشمس في المنازل ثابتة على مدار العام، بينما منازل القمر متغيرة أثناء دورته على المنازل.

وفي حركة الشمس الظاهرية على دائرة البروج فإنها تمكث في كل برج شهرا كاملا اصطلاحا، وإذا عرفنا أنها تبقى في كل منزلة مدة ١٣ يوما، عدا منزلة الجبهة فتبقى بها ١٤ يوما، أي أن الشمس تقطع في كل شهر منزلتين وثلاث منزلة وهي ماضية في ذلك على جميع البروج، في حين أن القمر يبقى في كل منزلة يوم وليلة فقط.

ونستطيع معرفة منزلة الشمس من خلال معرفة درجتها من البرج، لذا صح ربط الفصول والأنواء عند العرب في منازل الشمس لثباتها طوال العام، وهذا مثال لذلك:

إذا قلنا أن نوء الثريا يبدأ من ظهورها فجرا قبيل طلوع الشمس وهو بتاريخ ٧ يونيو من كل عام، فإن هذا الطلوع للثريا جاء بعد غيابها ٣٩ يوما من تاريخ ٢٩ أبريل، والفترة التي غابت بها الثريا هي ما يسمى (كنة الثريا) أي غيابها وعدم رؤيتها، وإذا علمنا أن الشمس تمكث في كل منزلة لمدة ١٣ يوما، فإن تعليل غياب الثريا طوال ٣٩ يوم هو كالتالي:

- نزول الشمس في المنزلة التي تسبق الثريا وهي منزلة البطين، فهذه ١٣ يوما.
- نزول الشمس في منزلة الثريا، وهذه ١٣ يوما.
- نزول الشمس في المنزلة التي تلي منزلة الثريا وهي منزلة الدبران، وهذه ١٣ يوما.

فعند أول سقوط للثريا في بداية (كنة الثريا) تكون الشمس في منزلة البطين فيتعذر علينا رؤية الثريا من شعاع الشمس عند الغروب، وعندما تكون الشمس في الدبران لانرى الثريا بسبب شعاع الشمس عند الفجر، ثم تبدأ الثريا بالطلوع عندما تفارق شعاع الشمس و تبدأ بالارتفاع، لأن النجوم تظهر كل يوم مبكرة عن اليوم السابق بأربعة دقائق، بسبب أن الأرض تتحرك كل ٢٤ ساعة درجة واحدة عكس اتجاه الشمس، والدرجة تعادل ٤ دقائق، ومجموع هذه الدقائق في النوء الواحد يكون ١٣ درجة أي ٥٢ دقيقة، لذا نرى النجوم ترتفع بواقع درجة كل يوم، وعندما يبدأ نوء الثريا عند أول طلوعها في ٧ يونيو فإننا نعلم أن الشمس حينها مأكثة في منزلة الهقعة فتكون الشمس في برج الثور^٨، وهكذا نستطيع معرفة منزلة الشمس في المنازل طوال العام إذا اتبعنا هذه الطريقة.

٨- الأصل أنها في كوكبة الجبار ، لأن الهقعة تمثل رأس الجبار.

تقسيم مواسم السنة ابتداء من طلوع سهيل

موسم سهيل:

يطلع نجم سهيل بتاريخ ٢٤ أغسطس ويشاهد في المناطق الجنوبية من الجزيرة العربية والمواقع الواقعة على نفس دائرة عرض الكويت والمواقع التي شمالها، وسهيل ثاني أكبر نجم في السماء بعد الشعرى اليمانية، ولكنه لا يُرى قبل الخامس من سبتمبر بعد أن يرتفع فوق الأفق، ودلالة طلوع سهيل هو طلوع منزلة الجبهة من الشرق، ويُطلق على هذه الصفة (المُطالعة) وهي أن يتفق نجمان بالطلوع وكل منهما يدل على وجود الآخر، وليس هذا الأمر مقتصر على الجبهة وسهيل، بل له دلائل في نجوم أخرى وذلك كطلوع الثريا مع العيوق والشعري الشامية مع الشعرى اليمانية، وطلوع السماك الأعزل مع السماك الرامح وطلوع النسر الواقع مع قلب العقرب، ومطالعة النجوم هذه، قد لاتكون دقيقة جدا، ولكنها قريبة من الدقة، فوقت طلوعهما متقارب إلى حد بعيد.

نعود إلى موسم سهيل فنقول: يبدأ موسم سهيل مع منزلة الطرفة ولكنها لأشاهد فجرا في تلك الفترة لأنها أنجم صغيرة لا تقاوم ضوء الشمس، ويكون سهيل عندها قريب من الأفق فلا يرى، لذا فالقول أن طلوع سهيل مقترن بطلوع الجبهة أصح وأثبت، وعلى ذلك تكون نجوم سهيل هي: الطرفة والجبهة والزبرة وآخرها الصرفة، هذا هو موسم سهيل، ويتميز موسم سهيل بأنه انتقال من موسم الصيف والحر إلى موسم الخريف فيبرد به الهواء تدريجيا ويبرد به كل من الماء وآخر الليل، وتهب به رياح الجنوب ورياح أخرى متقلبة، وتتساقط به الغيوم، ووقت طلوع سهيل يقال له: الصفرية، سمي بذلك لأنه كان يوافق مجيء شهر صفر عند العرب، ثم غلب عليه الاسم، ويسمى عند العامة: الصفري، والأربعون ليلة الأولى منه تسمى: معتدلات سهيل، لأن رياحها مختلفة بين حرها وبردها

وليست ثابتة كبقية المواسم الأخرى، ويقابلها من الشتاء برد العجوز، لأنه متقلب بين القوة والضعف وليس بثابت.

الوسم:

يبدأ الوسم وهو موسم الأمطار الطبيعية بطلوع منزلة العواء فجرا، وذلك بتاريخ ١٥ أكتوبر، وسمي الوسم وسما لأن الأمطار تسم الأرض بعد فصل الصيف والخريف فيتغير لون الأرض، وأصل معنى كلمة الوسم مأخوذ من السمة وهي: العلامة •

ونجوم الوسم هي العواء والسماك والغفر وينتهي بالزيانا، فهذه أربعة أنواء للوسم ومجموعها ٥٢ يوما، ودخول الوسمي محصور بين طلوع كل من نجمي العواء والزيانا فجرا.

قال المرزوقي: ليس قبل الفرغ المؤخر وسمي ، وليس بعد الثريا وسمي.

المقصود هنا سقوطهما فجرا، لأنه إذا سقط المؤخر طلع العواء، وإذا سقطت الثريا طلع رقييها وهو الإكليل، وبهذا يُعرف الوسم وأهل البادية يقسمون مطر الوسمي إلى ثلاثة أقسام، فيقولون للقسم الأول الوسمي، والثاني: السماكي، والثالث: الخريفي، وربما أسموه الشتوي! ويقولون أن القسم الأول إذا نزل به مطر فإن الأرض تثبت كافة أنواع الأعشاب وتكثر الكمأة (الفقع) وإن لم ينزل مطر في القسم الأول ونزل في القسم الثاني وهو السماكي: يقولون أن الأرض تخرج نصف أعشابها ولا تخرج كل أنواع الكمأة، أما في القسم الثالث، فتُخرج الأرض بعض أنواع العشب فقط، ولا تخرج إلا نوعا واحدا من الكمأة، وبما أنهم يعرفون هذا التقسيم إلا أن معرفتهم بنجوم هذا الموسم لا ترتقي لتكون علما يدون ويحفظ، وحسابهم له مقترن بقران القمر لثريا

فقط، لأن القمر يقارن الثريا في الخامس عشر من الشهر العربي في الغالب، وعلى هذا يضبطون حسابهم للمواسم *

يقول الخلاوي:

إذا شربت من مريض الطبي ناقتي بنو الثريا قلت: أُوَيُّ ربيع!

إذا دخل الموسم ولم ينزل مطر يروي الأرض، فهذه إشارة إلى عدم وجود ربيع بهذا العام، وفي الماضي عند مجيء الموسم، يرسل الناس مرتادا لهم ليبحث عن أرض جاد بها الغيث، وغالبا ما يقوم بحفر حفرة في الأرض ليرى مدى عمق الماء داخل الأرض، ويستبشرون بزيادة عمق الماء في الأرض لأنه سيصل إلى أصول النبات والعشب، وهو السمة على الربيع الطيب بإذن الله، ومن المعلوم أن الأرض تشرب الماء فلا يستقر فوقها لأنه جاءها بعد صيف، وإذا رأوا الماء مستقر فوق الأرض فهو دليل على ارتواء الأرض، وهذا ما عناه الخلاوي في بيت الشعر، حيث يقول أنه إذا شربت ناقتي من مريض الطبي في نوء الثريا، فهذا دليل على أنه سيكون ربيع عظيم، ويُلاحظ هنا أنه نُسبَ النوء للثريا عند طلوعها عشاءً، وهذا يكون في منتصف أكتوبر في بداية الموسم *

جويريد:

جويريد هو الأيام الأولى التي تصاحب أول أربعينية الشتاء لأنه بداية رياح باردة تجرد ورق الأشجار، فيتوقف معها نمو الأشجار إلى ما بعد الأربعينية، ويكون هذا في الغالب عند قران الثريا للقمر في الثالث عشر من الشهر العربي *

الأربعينية:

تبدأ أربعينية الشتاء عند طلوع منزلة الإكليل، فهي العَلَمُ على دخول الأربعينية، وأهل البادية يعرفون دخولها عندما يقارن القمرُ الثرياً في الحادي عشر من الشهر العربي، ويقولون: قران حادي بردٍ بادي، ويقولون في الشهر الذي يليه: قران تاسع بردٍ لاسع، لأن الأربعينية في أشد قوتها.

وهي الأيام التي قال فيها الشاعر:

ليالي بها تيس الريم وَأَلَفَ الخُلا تمرّه جذاة الريم مايعتني بها
وليالي بها حَرَشَ العراقيب جَلَسَ بالليل تطرد غيلها عن حليها

وقال فيها الخلاوي:

ثان ليالي يحمّد الماء على الصفا يَخْلِي عِيدان العظاة يياس
ولوكان فوق العود ثوب وفروة لَكَّنه عاري ماعليه لباس

وكل هذه الأبيات تشير إلى شدة البرد في الأربعينية.

أما نجوم الأربعينية فهي: الإكليل، والقلب، والشولة، فهذه الأنجم تكون في لُجّة الشتاء.

بعد الأربعينية يأتي موسم الشبّط، ويقال له أيضا (أيام العجوز)^٩ ويُعرف بنجمي النعائم والبلدة، وبرده شديد، وقد يكون أحياناً أقوى من برد الأربعينية، لأن

٩ قال المرزوقي أن أيام العجوز سميت بهذا الاسم لأن العرب جرّت الأصواف والأوبار مؤذنة بالصيف، وقالت عجوز منهم لا أجز حتى تنقضي هذه الأيام فإني لا آمنها، فاشتد البرد لها، وأضر بمن جز وسلمت العجوز بما لها.

برد الشتاء في العادة يخف إذا نزل عليه مطر متتابع، ويقولون: أطفأ المطرُ البردَ، ولكن البرد قد يستجمع قوته في الشبّط فيكون برده أقوى من برد الأربعينية كما ذكرنا، وإذا جاء مطر بهذا الوقت وهو نوء الجبهة، فإنه دليل على ربيع عظيم، وذلك إذا سبقه مطر جيد في موسم الموسم المنصرم، فمتابعة مطر الجبهة لمطر الموسم دليل على الربيع الجيد بإذن الله تعالى، والعرب تقول: ما اجتمع مطر الثريا في الوسمي ومطر الجبهة في الربيع إلا كان تام الخصب ذلك العام، كثير الكلاً.

ثم بعدها يأتي موسم العقارب، ونجوم العقارب هي سعد الذابح وسعد بلع والمقدم، وتسمية العقارب جاءت لأن القمر يكون في أواخر الشهور العربية في برج العقرب، ففي السادس والعشرين من الشهر العربي في أول طلوع للبرج يكون القمر به، وفي الشهر الذي يليه يكون القمر فيه في الرابع والعشرين، وفي الشهر الذي يليه يكون القمر فيه في الثاني والعشرين، وفي الشهر الذي يليه يكون القمر به في العشرين وذلك في شهر مارس، ثم بعد ذلك بخمسة عشر ليلة يقارن القمر الثريا في السابع من الشهر العربي وهو المسمى (قران خامس) وهو الذي قال فيه الشاعر أسيد بن الحلاحل:

إذا ما قارن القمر الثريا لخامسة فقد ذهب الشتاء

والله تعالى أعلم وأحكم.

و موسم العقارب هذا هو انتقال الزمان من الشتاء إلى فصل الربيع، فتكون البرودة فيه بانحدار، لذا نجد عرب البادية يقولون عن وقت هذا الموسم: سبعة سم، وسبعة دم، وسبعة يسيل الدسم، ويعنون بذلك أن الأسبوع الأول منه شديد

وقيل أن العكس هو الحاصل ، لأن العجوز عجلت بالجز لحاجتها إلى الصوف فجاء البرد وأمات غنمها ، والله أعلم.

البرودة، وسبعة دم لأن الدم يخرج من أنوف الإبل، وهذا لا يكون إلا في البرد القارس، ثم الأسبوع الأخير تخف به البرودة ويسيل الدسم المتجمد إشارة إلى الدفء وإدبار البرد، ويسمى البرد في هذا الوقت: (برد الطويلين) يعنون بذلك البعير والنخلة •

وهذا كله في فصل الربيع حيث يجري الماء في عروق النبات والأشجار ويزدهر الربيع، ويُقارن القمرُ الثرياً به في اليوم الخامس من الشهر العربي، ويقولون: (قران خامس ربيع طامس)، لأنه يطمس الأرض بالنبات أي يغطيها •

ثم يدخل موسم الحميم، وهو بعد العقارب، ونجومه هي سعد السعود و سعد الأخبية، وهو آخر مواسم المطر التي تنفع الأرض، ونلمس هذا في شعر راشد الخلاوي حين قال:

فيالله بتالي العقرييات ليلة يفرح بها راعي السواني الهزايل
حميم أو تالي حيا عقريية صدوق الحيا يجيي العصور الأوایل

فهو يتمنى هطول المطر في أواخر العقرييات أو في الحميم •

ولذا نجد لذكر مطر العقرييات بعض الذكر في كثير من أشعار أهل البادية،
فها هو بطي الشويعر يقول:

السيل ياسدرة الغرمول يسقيك من مزنة هلت الماء عقريية

ثم يأتي بعد ذلك موسم الذرعان ونجومه كل من المقدم والمؤخر، وهما في مربع الفرس من صورة البروج، وبه يُقارن القمرُ الثرياً في الثالث من الشهر العربي، ويقولون: قران ثالث ربيع ذالف، يشيرون بذلك إلى انتهاء فصل الربيع وإدباره •

وفي الشهر الذي يليه تختفي الثريا في الموسم الذي يسمى (كنة الثريا) حيث تختفي ٣٩ يوما وبطلوعها يبدأ موسم القيظ ولا ينتهي إلا بطلوع سهيل، فهذه دورة المواسم خلال العام، وقد ذكرت تواريخها وأوقاتها في الجداول الخاصة من هذا الكتاب فلتطلب هناك (أنظر ص ٤٤)

واستعمال العرب لتوقيت طلوع النجوم وضبط المواسم على ذلك، فيه ذكاء ظاهر لأن هذا الحساب يقوم مقام التقويم الشمسي الثابت، بخلاف التقويم القمري الذي يتأخر أحد عشر يوما عن التقويم الشمسي، لذلك عمدوا إلى هذا الحساب الذي يوفق بين التقويمين الشمسي والقمري لمعرفة مواسم الزرع والحصاد ومواسم الأمطار ومعرفة طقس السنة لضبط لوازم معيشتهم وتنسيق أوقات حياتهم*.

وكان لتقسيم هذه الأزمنة أهمية كبيرة عند العرب، فكل قسم من هذه الأقسام عمل لا يصلح إلا به، وأول التبدّي عند العرب يكون عند أول طلوع سهيل قبيل بزوغ الشمس فجرا، فإذا رأوا سهيل علموا أن القيظ قد انصرف، فيتركون عدودهم ومياهم التي نزلوا عليها ليتقلبوا في البراري و يتتبعوا مساقط الغيث يريدون الكلاً، فإذا دخل الوسم راقبوا الأمطار ومساقطها فنزلوا بالأرض الموسومة من الغيث، ويستمرروا على هذا الوضع في باديتهم إلى طلوع الثريا، فإذا طلعت الثريا لم يعد لهم بالبادية مكان لأن خضرة الأرض تزول وغدران المياه تجف، فيعودون إلى مياهم ليقبضون عليها بانتظار طلوع سهيل مرة أخرى، وهم دائبون على هذا المنوال*.

أنواع الرياح وأماكن مهابها:

الرياح أربع باتفاق جميع الأمم، ولكن مهاب هذه الرياح تختلف باختلاف البلدان، وهذه الرياح الأربع، هي الشمالية والجنوبية والشرقية والغربية، ونسمع مذييعي الأرصاد يقولون: رياح شمالية غربية، يعنون بذلك أنها بين الشمال والغرب، ويقولون جنوبية غربية، يعنون بذلك بين الجنوب والغرب، وهم يقسمون هذه الرياح بين الجهات الأربع، وهذا معروف عند الكثيرين من الناس، لأنهم يجعلون الرياح وفق الجهات الأربع ثم يجعلون أربعة مهاب أخرى بين هذه الجهات فتكون مهاب الرياح ثمانية، وللعرب تقسيمات فريدة يميزون بها بين هذه الجهات وينسبون كل ريح لمطلعها بكل دقة، وهم يتابعون سائر الأمم بالجهات الأربع، ولكن لديهم تفرعات أخرى هذا تفصيلها:

ذكر المرزوقي نقلا عن ابن الأعرابي: مهب الجنوب من مغيب سهيل إلى مطلع الثريا، ومهب الصبا من مطلع الثريا إلى بنات نعش، ومهب الشمال من بنات نعش إلى مسقط النسر الطائر، ومهب الدبور من مسقط النسر الطائر إلى مطلع سهيل، والجنوب والدبور لهما هيف وهو الرياح الحارة الصيفية، والصبأ والشمال لا هيف لهما. والعرب تجعل أبواب بيوتها حذاء الصبا ومطلع الشمس. وقال الأصمعي: ما بين سهيل إلى طرف بياض الفجر وما بإزائها مما يستقبلها شمال، وما جاء من وراء بيت الله الحرام، دبور، وما كان قبالة ذلك فهو صبا وقال غير الأصمعي وابن الأعرابي: الجنوب التي تهب عن يمين القبلة شتاء والصبأ بإزائها، وقالوا كلهم كل ريح تهب بين مهبي ريحين فهي نكباء، لتتكبها عن المهاب المعروفة، والجمع نُكْب، وتميل في طبعها إلى الريح التي في مهبها أقرب إليها، وحدد غيرهم مخرج الصبا بأنها بين المشرقين، أي مشرق الشمس في الصيف والشتاء، وحدد الدبور بأنها بين المغربين، وهذا تحديد دقيق جدا، وعلى هذا يكون مهب الصبا من جهة المشرق والدبور من جهة المغرب، والعرب تربط

لهذه المهاب أمور تقربها أكثر، فينسبون تحرك الهواء والروّح إلى الشمال، كما أنهم ينسبون نشوء السحب ونزول الأمطار إلى الجنوب، وينسبون الغبار العاصف إلى الدبور، بينما يذكرون الصبا لتلقيح الأشجار، وكل ربح عندهم لها ما لا يوجد في غيرها من الرياح، كما يربطون الهيف بريح الجنوب الحارة التي تأتي بالسحب والأمطار، ومهب الهيف هو ما بين القبلة والجنوب بالنسبة لمطالع الكويت، ومطالع النجوم على الصفة التي ذكرها ابن الأعرابي معروفة عند العرب ولانزال، وعلى سبيل المثال، فمطلع الثريا والشرطين يقع شمال الشرق تماما، ومسقط النسر الطائر والشرطين يقع شمال المغرب تماما، فلكل منزلة ونجم مَشْرِقٌ وَمَسْقُطٌ ثابت يُعرفُ به٠

وأدوم الرياح هي الشمال والجنوب، ولكل من ريحي الجنوب والشمال خواص تعرف بها عند العرب، فللشمال ذرى الشجر وما ثبت فوق الأرض، وذلك بأن يجتمع التراب فيستدري بالشجر، والجنوب ليس لها ذرى، فتري ما يلي الشمال عاريا مكشوبا، ويذكرون أنه إذا حصل حريق في البادية والريح جنوب فإن الحريق يدوم أياما، وإذا كانت الريح شمالية فإن الحريق يكون خطأ لا يذهب عرضا٠

ومن خواص الشمال أنها تقشع الغيم وتذهب، بينما الجنوب هي التي تُشَيِّ السحاب، لذا يقال للشمال "الحائل"، ويقال لها أيضا "العقيم" لأنها لاتحمل السحاب، بينما يقال للجنوب اللاقح، لأنها تُلْقِحه، ومن صفات ربح الجنوب أنها لاتستقر ويصفونها بأنها تقلب المزاج، بعكس الصيف التي يصفونها بأنها "تُعشي" أي إذا كانت شديدة في النهار، فلا تلبث أن تستقر وتهدأ بعد مغيب الشمس، فهي محمودة لهذا السبب، ومع هذا فهم يحبون ربح الجنوب لأنها تأتي بالسحاب، بينما الشمال تفرق السحاب وتبدده٠

البوارح والأنواء

قال أبو حنيفة: زعم قوم لا معرفة لهم باللغة، أن البارح ضد النوء، وأنه طلوع الرقيب فيقولون: برح الكوكب: إذا طلع، قالوا وذلك لأنه ييا من البيت الحرام إذا طلع وييا سره إذا غرب، وإن قال: خذ من يمينك إلى يسارك فهو بارح، والذي قالوه ليس بمدفوع، لكننا لم نجد العلماء يعرفون ما قالوه في الكوكب، ولا رووا ذلك عن العرب، قال أبو زيد: البارح: الشمال الحارة تكون في الصيف، وقال الفراء: البوارح: الرياح الصيفية، وسميت بذلك لأنها هي السموم التي تأتي من الشمال، قال المرزوقي: واسم ما يحدث من ريح أو حر بارح على التشبيه بالبارح من الوحش، لأنه قد يطلع مما يلي شمال الناظر، ويأخذ على يمينه كالوحش^١.

والأنواء جمع نوء، وفي لغة العرب: أن لفظ النوء هو النجم إذا مال إلى الغروب، وهو المطر الشديد، وأن لفظ الأنواء يدل على العلم بالنجوم ولذلك تقول العرب: ما بيننا أنواء منه، أي أعلم منه بالأنواء، وفي لغة العرب: أن نوء النجم أو تتواءه يعني سقوط النجم في الغرب مع الفجر مع طلوع نجم آخر يقابله في المشرق، وأن إناء السماء وإنواءها تعني اكتساء السماء بالغيوم المنذر أو المبشر بالمطر، وقد جاءت هذه الدلالات المعجمية في لغة العرب ثمرة لمراقبتهم النجوم في سماء الصحاري العربية الفسيحة منذ أقدم العصور، ومن هذه المراقبة نشأ علم الأنواء مع النهضة العلمية الإسلامية على أيدي العلماء المسلمين، وهو فرع من فروع علوم الفلك الخاصة بالنجوم من جهة وعلم الجغرافيا الفلكية من جهة أخرى. وقد ربط هؤلاء العلماء نتيجة لأرصادهم الخاصة حدوث الأنواء أي الأمطار بحركة النجوم في شروقها وغروبها، خاصة بالمنازل القمرية الثمانية والعشرين، وبنوا

١ الأزمنة والأمكنة *

على ذلك تنبؤاتهم العلمية بسقوط الأمطار عاما بعد عام. تختلف المنزلة القمرية التي تشرق ساعة غروب الشمس أو ساعة شروق الشمس باختلاف الأيام والفصول، وقد ربط العرب هذا الاختلاف بأحوال الجو والرياح والأمطار، وأطلقوا لفظ الأنواء على شروق منازل القمر الثمانية والعشرين لأن ارتفاع هذه المنازل ساعة شروقها من الأفق إلى أعلى يشبه دابة ناهضة تنوء بحملها الثقيل. ثم بمضي السنين اقتصر استعمال اسم الأنواء على المنازل القمرية التي تشرق في مواسم الأمطار، ثم امتد الاسم إلى الأمطار نفسها فصارت لفظة الأنواء تعني الأمطار، والمنازل القمرية مرتبة من أول برج الحمل وتبدأ بمنزلة الشرطين وتنتهي بمنزلة الرشاء وهي المنازل التي يكمل فيها القمر دورته الشهرية في ثمانية وعشرين يوما، وقد قسم علماء الفلك المسلمون دائرة مسار القمر إلى ثمانية وعشرين قسما أسميت منازل لنزول القمر في كل منها ليلة من ليالي الشهر القمري.

وقد تحدث الطرابلسي المغربي^{١٠} عن معنى النوء في كتابه / الأزمنة والأنواء، في باب بعنوان: (باب في معنى النوء) فقال: " ... النجوم التي تنسب إليها الأنواء هي منازل القمر الثمانية والعشرون، ومعنى النوء أن يسقط النجم منها في المغرب بالغداة، وقد بقي من الليل غبش يسير، ويطلع آخر يقابله تلك الساعة من المشرق، والذي ناء منهما في الحقيقة هو (النجم) الطالع، لأن النوء في اللغة: النهوض"، ثم قال: "واعلم أن للعرب في النوء مذهبين: أحدهما أن تجعل للكواكب فعلا حادثا عنها، وهذا هو مذهب أهل الجاهلية وهو مذهب فاسد واعتقاده كفر، والمذهب الآخر أن تجعل الأنواء إعلاما للأمطار وأوقاتا لها،

١٠ هو أبو إسحق إبراهيم بن إسماعيل بن أحمد بن عبد الله الطرابلسي المغربي المعروف بابن الأجدابي، نسبة لمدينة أجداده أجدابية التي تقع شرق ميناء طرابلس الغرب في ليبيا، عالم بالفلك واللغة والأنساب، توفي عام ٥٦٠ هـ / ١١٦٤ م.

على وجه ما أجرى الله تعالى به العادة، كما جعل شهر كانون وقتا للبرد وشهر حزيران وتموز وقتا للقيظ".^{١٠}

قال ابن منظور في لسان العرب: البَوَارِحُ: شدة الرياح من الشمال في الصيف دون الشتاء، كأنه جمع بارحة، وقيل: البوارح الرياح الشدائد التي تحمل التراب في شدة الهبوات، واحدها بارحٌ، والبارح: الريح الحارة في الصيف. والبوارح: الأنواء، حكاه أبو حنيفة عن بعض الرواة وردّه عليهم، أبو زيد: البَوَارِحُ الشَّمَالُ في الصيف خاصة، قال الأزهرى: وكلام العرب الذين شاهدتهم على ما قال أبو زيد، وقال ابن كُنَاسَة: كل ريح تكون في نُجُوم القَيْظِ، فهي عند العرب بَوَارِحٌ^{١١} اهـ

ومن أشهر العلماء المسلمين الذين اهتموا بالأنواء وألفوا فيها: أبو يحيى عبد الله بن يحيى بن كناسة (ت ٢٠٧هـ / ٨٢٢ م)، والأصمعي عبد الملك بن قريب (ت ٢١٦هـ / ٨٣١ م). وابن قتيبة عبد الله بن مسلم الدينوري (ت ٢٧٦هـ / ٨٨٩ م). وأبو علي المرزوقي (ت ٢٤١هـ / ٨٥٥ م).

قال أبو حنيفة: قد حكى بعضهم أن العرب كانت تقول لا بد لنوء كل كوكب من أن يكون فيه مطر أو ريح أو غيم أو حر أو برد ثم كانوا ينسبون ما كان فيه إليه، والأعم الأشهر أن الأمطار مقصور ذكرها على الأنواء خاصة فما يكاد يسمع بشيء منها منسوباً إلى طلوع ولا يحفظ، وأما البوارح فأكثر الأمر فيها أن ينسب إلى طلوع نجوم الحر خاصة لأنها رياح الصيف، لذا نجد العرب تكثر من ذكرها عند رياح الثريا والدبران والجوزاء والشعري والعقرب، وربما نسب شيء منها إلى النوء وذلك قليل، قال ذو الرمة:

حدا بارح الجوزاء أعراف موره بها وعجاج العقرب المتناوح

الأعراف: الأوائل، المور: الغبار وأراد بعجاج العقرب: عجاج بارح العقرب كقوله:
شفها هبوب الثريا والتزام التناؤف.

أراد هبوب بارح الثريا فهذا ذكر البوارح.

ولما عرف العرب أن للمطر أوقات يكثر فيها وأوقات يقل فيها، رتبوا ذلك على
أنواء النجوم التي هي منازل القمر وجعلوا لكل منها نوعاً ينسب إليه ليسهل
عليهم تصنيف أوقات الزمن، فكان لهم هذا النظام المسمى (علم الأنواء)، وبما
أن أصل النوء في لغة العرب النهوض، فإنهم يعنون بذلك طلوع النجم ونهوضه من
الشرق عند إشراقه، وفي لغة العرب: ناء الجمل بحمله، أي نهض، ويخطئ من
يذهب بأن العرب تربط مظاهر الزمان إلى النجم، لأن الربط واقع على الزمن
الذي يظهر به النجم لا النجم نفسه، تماماً كما نقول لأيام الشبث التي تأتي بعد
الشتاء الشبث، مع أننا نربط طلوعها بنجمي النعائم والبلدة، فهذه النجوم
للتوقيت فقط، وهذا هو الحال في ترتيب الأنواء ٠

ولمعرفة مذهب العرب في الأنواء، قال أبو حنيفة الدينوري في كتاب الأنواء
الكبير^{١١}: كانت العرب تقول: لا بد لنوء كل كوكب من أن يكون فيه مطر
أو ريح أو غيم أو حر أو برد ينسبون ما كان فيه من ذلك إليه وقد اختلف في
معنى النوء فذهب قوم إلى أن النوء في اللغة: النهوض وذهب الفراء إلى أنه:
السقوط والميلان وذهب آخرون إلى أنه يطلق على النهوض والسقوط جميعاً على
أنهم متفقون أن العرب كانت ترى الأمر للسقوط دون الطلوع فمن ذهب إلى أن
المراد بالنوء: السقوط يجريه على بابه ومن ذهب إلى أن المراد بالنوء: النهوض
يقول: إنما سمي نوء لطلوع الكوكب لا لسقوط الساقط ومنهم من يطلق النوء
على السقوط وإن كان موضوعه في اللغة النهوض من باب التفاضل كما يقال
للديغ: سليم وللمهلك: مفازة على أن بعضهم قد ذهب إلى أن الكوكب ينوء

١١- نقلا عن كتاب صبح الأعشى القلقشندي.

بمعنى ينهض ثم يسقط فإذا سقط فقد مضى نوءه ودخل نوء الكوكب الذي بعده

قال أبو حنيفة الدينوري: وهو التأويل المشهور الذي لا ينزع فيه لأن الكوكب إذا سقط النجم الذي بين يديه أطل هو على السقوط وكان أشبه حالاً بحال الناهض.

وذكر ابن قتيبة الخلاف بين العرب في ذي النوء من النجمين، هل هو الطالع أو الغارب؟ وقد ذكر أقوال الفريقين وهو ممن يرى أن النوء ينسب إلى النجم الغارب، حيث قال عن هذا الرأي: وهذا أعجب إلي، والشاهد عليه أكثر، وإنما قيل ناء إذا سقط، لأنه يميل، والميل هو النوء، ثم ساق أدلته على ذلك^{١٢٠}

والمتتبع لأشعار العرب وأقوالهم يلحظ أنهم يطلقون النوء على الطالع فجراً، وفي بعض الأحيان ينسبون النوء إلى النجم الطالع عشاء وليس الغارب فحسب، وأقرب مثل لذلك أقوالهم في نوء الصرفة، إذ يذكرون أن بطولعه ينصرف الحر، ويقولون بأن طولعه ينصرف فيه البرد، والقول الأول في طولعها أول الخريف، والقول الثاني في طولعها أواخر الشتاء، كما أنهم يذكرون أن طولع الثريا دليل على ابتداء الحر والقيظ، كما أنهم يذكرون طولعها كبشير لدخول الموسم وابتداء موسم الأمطار، فالأول بطولعها فجراً في أول الصيف، والثاني عند أول طولعها عشاء في الخريف.

وقد عدها أبو حنيفة ثمانية وعشرون نوءاً بعدد منازل القمر المتقدمة الذكر وذكر أن بعضها أجهر وأشهر من بعض، وهي:

الأول: نوء الشرطين: وهو ثلاث ليال وليس بمذكور عندهم ولا محمود.

١٢ الأنواء في مواسم العرب - ابن قتيبة.

الثاني: البطين، ونوؤه غير محمود، ولا مذكور*.

الثالث: نوء الثريا: وهو خمس ليالٍ وقيل سبع وأثره محمود عندهم مشهور .

الرابع: نوء الدبران: وهو ثلاث ليالٍ وقيل ليلة وليس بمحمود عندهم ولم يسمع في أشعارهم له ذكر، ويروى عن العرب أنه مكروه النوء عندهم*.

الخامس: نوء الهقعة: وهو ست ليالٍ ولا يذكرون نوؤها إلا بنوء الجوزاء التي الهقعة رأسها والجوزاء مذكورة النوء مشهورة .

السادس: نوء الهنعة: وهو ثلاث ليالٍ لا يكاد ينفرد عن نوء الجوزاء .

السابع: نوء الذراع المقبوضة: وهي خمس ليالٍ وقال ابن كناسة: ثلاث ليالٍ وهو أول أنواء الأسد وأثره محمود عندهم موصوف وربما نسب إلى المرزم وهو أحد نجمي الذراع المذكورة وربما نسب إلى الشعرى الغميصاء وهو نجمها الآخر الذي هو أنور من المرزم وقد ذكر العرب مع الذراع المقبوضة الذراع المبسوطة فتجمعهما معاً في النوء وهما لا ينوءان معاً بل ولا يطلعان معاً لكن لكثرة صلبة إحداهما للأخرى في الذكر واجتماعهما في اسم واحد مع تجاورهما وكونهما عضوي صورة واحدة وهي صورة الأسد^{١٣}.

الثامن: نوء النثرة: وهو سبع ليالٍ وله عندهم ذكر مشهور .

التاسع: نوء الطرفة: وهو ست ليالٍ ولم يسمع به مفرداً لغلبة الجبهة الآتية الذكر عليه .

العاشر: نوء الجبهة: وهو سبع ليالٍ وذكره مشهور لديهم .

١٣- في البروج المعروفة تقع الذراعان المبسوطة والمقبوضة في برج التوأمين.

الحادي عشر: نوء الصرفة: وهو ثلاث ليال ولا يكاد يوجد لها ذكر عندهم في أشعارهم .

الثاني عشر: نوء الزيرة ونوءها أربع ليال وقلما تتفرد لغلبة الجبهة عليها أيضاً.

الثالث عشر: نوء العواء: وهو ليلة واحدة وليس من الأنواء المشهورة.

الرابع عشر: نوء السماك الأعزل: وهو أربع ليال وله ذكر مشهور وكثيراً ما يذكر معه السماك الرامح وليس له نوء معه ولكنهما متقاربان في الطلوع وحينئذ فإفراد السماك الرامح بالنوء خطأ.

الخامس عشر: نوء الغفر: وهو ثلاث ليال وقليل ليلة وما بينه وبين نوء الهنعة المتقدمة الذكر من أنواء الأسد وهي ثمانية أنواء أولها الذراع وآخرها نوء السماك وليس له في السماء نظير في كثرة الأنواء.

السادس عشر: نوء الزبانا: وهو ثلاث ليال.

السابع عشر: نوء الإكليل: وهو أربع ليال.

الثامن عشر: نوء القلب: وهو ليلة واحدة وليس بمحمود .

التاسع عشر: نوء الشولة: وهو ثلاث ليال وقلما يذكر .

العشرون: نوء النعائم: وهو ليلة واحدة وليس له ذكر .

الحادي والعشرون: البلدة، ونوؤه غير مذكور*

الثاني والعشرون: نوء سعد الذابح: وهو ليلة واحدة .

الثالث والعشرون: سعد بلع ونوؤه غير مذكور*

الرابع والعشرون: نوء سعد السعود وهو ليلة وليس بمحمود ولا مذكور .

الخامس والعشرون: نوء سعد الأخبية: وهو ليلة واحدة .

قال المرزوقي: النعائم ثم البلدة ثم سعد الذابح ثم سعد بلع ثم سعد السعود ثم سعد الأخبية ، وهذه الستة لا ذكر لأنوائها ولا مبالاة لأخواتها .

السادس والعشرون: نوء الفرغ المقدم وهو أربع ليال وله ذكر مشهور .

السابع والعشرون: نوء الفرغ المؤخر وهو أربع ليال وله ذكر أيضاً .

الثامن والعشرون: نوء الحوت (الرشاء): وهو ليلة واحدة وليس بالمذكور من حيث إنه يغلب عليه ما قبله وما بعده فلا يذكر .

قال أبو حنيفة الدينوري: والأيام في هذه الأنواء تابعة إلى الليالي لتقدم الليل عليها قال: وإنما جعلوا لهذه النجوم أنواءً موقوتة وإن لم تكن جميع فصول السنة مظنة الأمطار لأنه ليس منها وقت إلا وقد يكون فيه مطر . اهـ

وأحب أن أشير هنا إلى أن مذهب العرب في التعامل مع الأنواء، ليس كفعل المنجمين وتكهناتهم المخالفة للحقائق العلمية الحديثة، إذ أن مذهب العرب في الأنواء قائم على ربط مواسم السنة وما تحويه من تغيرات في الطقس والمناخ إلى الطالع فجرا والساقط فجرا من النجوم المشهورة عندهم وهي منازل القمر بالإضافة إلى أنجم أخرى كسهيل والشعرى اليمانية والسماك الرامح وغيرها، فتيسر لهم بذلك معرفة دخول الفصول ومعرفة المناخ المصاحب لها من حر وبرد وأمطار طوال العام، وما هذا إلا لحاجتهم التي تفرضها عليهم معيشتهم، فكان لهم بذلك ما يريدون .

وقد ذكر النويري الأنواء وتقسيمها فقال:

١. الشرطان: نوؤه ثلاث ليالٍ، وهو عندهم نوء محمود مذكور في نظمهم ونثرهم.
٢. البطين: ونوؤه ثلاث ليالٍ، وهو غير محمود ولا مذكور، قال ابن الأعرابي: يقال أنه ما ناء البطين والدبران أو أحدهما فكان له مطر إلا كان ذلك العام جدياً.
٣. الثريا: نوؤها خمس ليالٍ وقيل سبع وهو من الأنواء المحمودة.
٤. الدبران: نوؤه ثلاث ليالٍ وقيل ليلة، وهو غير محمود ولم يسمع لنوئه في شعر العرب ذكر.^{١٤}
٥. الهقعة: نوؤها ست ليالٍ ولا يذكرون نوأها إلا بسوء.
٦. الجوزاء: وهي مذكورة النوء مشهورة والهبعة رأسها.

قال الشاعر:

أيا بارح الجوزاء مالك لا ترى عيالك قد أمسوا مراميل جوعا

وقال آخر:

أيذهب بارح الجوزاء عني ولم أذعر هوامك بالسنار

١٤ تقول العامة: ما ذكر وادي بالتوبيع سال، يعنون بذلك الدبران.

وإنما أحبوا رياح الجوزاء رغم سمومها وحرها، لأنهم إذا سرقوا إبلا وساروا بها، فإن هذه الرياح تمحو وتخفي آثارهم فيأمنون أن يقتضى أثرهم^{١٥}

٧. والهنعة: ونوؤها ثلاث ليال، وهو من نوء الجوزاء لا يكاد يفرد.

٨. الذراع المقبوضة: ونوؤها عشر ليالٍ، وقيل ثلاث ونوؤها أول الأسد، وما بين الحقعة والغفر من الأنواء أسدية كلّها، وهي ثمانية أنجم، أولها الذراع وآخرها السماك، وليس له في السماء نظير في كثرة الأنواء، ونوء الذراع محمود عندهم موصوف، وربما نسب إلى الذراع، وربما نسب إلى المرزم، وهو أحد نجميها، وربما نسب إلى الشعري الغميصاء وهو نجمها الآخر وهو أنور نجميها.

٩. والنثرة: ونوؤها سبع ليال وهو من الأنواء المذكورة.

١٠. والطرف: ونوؤه ست ليال، ولم يُسمع بذكره مفرداً في كلامهم في النوء لغلبة الجبهة عليها.

١١. الجبهة: ونوؤها سبع ليال وهو من الأنواء المذكورة المشهورة.

١٢. الزبرة: ونوؤها أربع ليال وقل ما تفرد أيضاً عندهم بالذكر لغلبة الجبهة عليها.

١٣. الصرفة: ونوؤها ثلاث ليال، ولا يكاد يسمع له في أشعارهم ذكر، وهو داخل في أنواء الأسد.

١٤. العواء: ونوؤها ليلة وليس من الأنواء المسعودة المتواصفة.

١٥. والسّمّاك الأعزل: ونوؤه أربع ليال، وهو مذكور مشهور، وكثيراً ما يذكر معه السماك الرامح، وليس ينوء معه، ولكنهما متقاربان في الطلوع.

١٥ - المرزوقي - الأزمنة والأمكنة.

١٦. والغفر: ونوؤه ثلاث ليال وقيل ليلة، وهو مذكور عند العرب، قال الشاعر:

ولا زال من نوء السماء عليكما أجش هزيم دائم الكفان^٢

١٧. والزيانا: ونوؤها ثلاث ليال، وهي من نجوم العقرب، وللعقرب أربعة أنجم: الزباني أولها والشولة آخرها.

١٨. والإكليل: ونوؤه أربع ليال.

١٩. وقلب العقرب: ونوؤه ليلة، وهو غير محمود.

٢٠. والشولة: ونوؤها ثلاث ليال وقيل ليلة.

٢١. وسعد الذابح: ونوؤه ليلة وقل ما يذكر.

٢٢. وسعد السعود: ونوؤه ليلة وليس بالمذكور.

وسعد الأخبية: ونوؤه ليلة.

٢٣. الفرج الأول: ونوؤه ثلاث ليال.

وكان العرب في الجاهلية يستسقون في الأنواء، أي بنسبة المطر إلى النوء وهو سقوط النجم، ويقول قائلهم: مطرنا بنوء كذا، فجاء الإسلام وحرم هذا المذهب، قال شارح كتاب التوحيد: إذا اعتقد أن له تأثير في إنزال المطر، فهذا شرك وكفر، وهذا الذي يعتقده أهل الجاهلية، ولكن إذا اعتقد أن المؤثر هو الله وحده، ولكنه أجرى العادة بوجود المطر عند سقوط ذلك النجم، فهذا لا بأس به لأنها مسألة توقيت لا أكثر، والصحيح أن يُقال: مُطَرْنَا بفضل الله ورحمته^{١٦٠}

١ شرح القصائد السبع الطوال لابن الأنباري (في شرح قصيدة عنتره)

٢ فتح المجيد بشرح كتاب التوحيد^{*}

معرفة دخول الفصول الأربعة

مما لاشك فيه أن للفصول تأثير قوي على حياتنا، فهي تؤثر في الأنشطة التي نقوم بها والأطعمة التي نأكلها والملابس التي نرتديها، وكذلك المزاج الذي نشعر به، ومن لطف الله تعالى بنا أن جعل لنا هذا الاختلاف في الفصول، ومن بدائع خلق الله أيضا أن درجة الحرارة بالصيف ودرجة البرودة بالشتاء لهما نسب معينة تناسب تركيب ودرجة حرارة جسم الإنسان.

فإذا استقبل سكان نصف الكرة الشمالي فصل الشتاء فإن أولئك الذين يقطنون في نصف الكرة الجنوبي يستقبلون فصل الصيف! لكن ما هو التفسير العلمي لتغير الفصول الأربعة؟

في العصور الماضية، استطاع البابليون وغيرهم من أهل الحضارات القديمة الأخرى تحديد فصول السنة بالمراقبة الدقيقة لمشرق الشمس ومغربها، ومعلوم أن مشرق الشمس في الشتاء يختلف عن مكان مشرقها في الصيف وهي في سائر الأيام تنتقل من مشرق إلى آخر ثم تعود تدريجيا، وهي دائبة على هذا النحو، وقد استطاعت بعض الحضارات القديمة كحضارة المصريين القدماء وحضارة البابليين، تطوير وسائل لمراقبة اختلاف الفصول، ولكن الناس بحاجة لكشف النقاب عن الأسباب العلمية وراء حدوث الفصول.

كان للفلكي الشهير نيكولاي كوبرنيكوس (١٤٧٣م - ١٥٤٣م) دور بالغ الأهمية في تغيير المفاهيم الفلكية عندما قدم أول كشف يقول أن الشمس هي

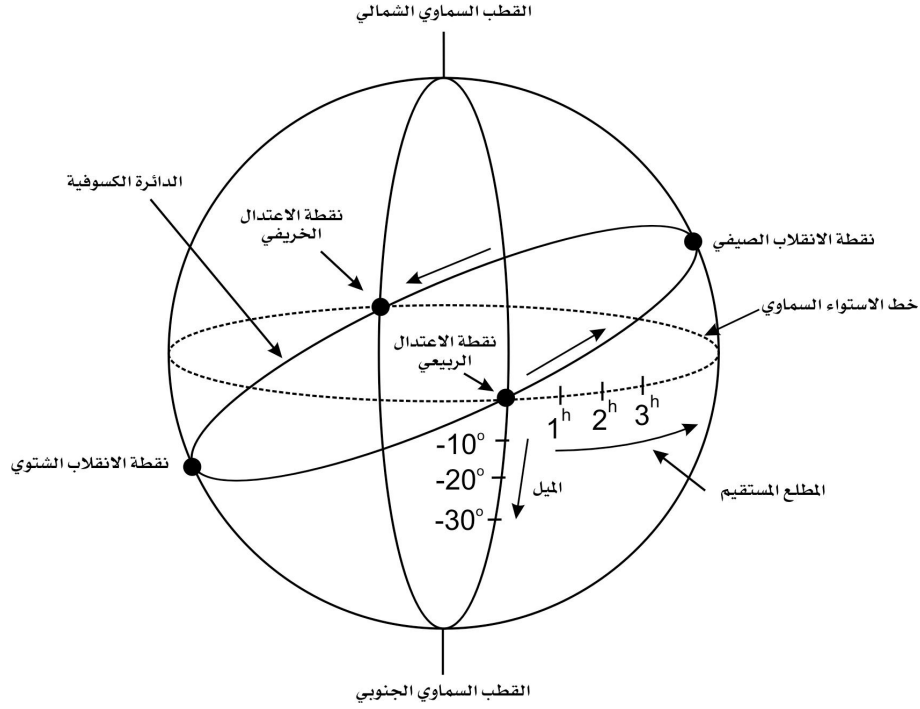
مركز النظام الشمسي وليس الأرض كما كان اعتقاد الجميع^{١٧}، وكانت هذه بداية الفهم الحديث للعلاقة بين الأرض والشمس.

نحن الآن نعلم أن الأرض تدور حول الشمس في مدار بشكل أهليلجي (بيضاوي)، وفي نفس الوقت تدور حول نفسها خلال محور رأسي مائل (وليس عموديا) على مدارها حول الشمس، وهكذا فإن كل من نصفي الكرة الأرضية يتعرض لقدر مختلف من أشعة الشمس خلال العام.

وبما أن الشمس هي مصدر الضوء والطاقة والحرارة، فإن تغير مقدار وتركيز الأشعة من شأنه إيجاد فصول أربعة مختلفة وهي الشتاء والربيع والصيف والخريف.

وبدايات الفصول مرتبطة بانقلابات حركة الشمس الظاهرية بالنسبة للأرض وكذلك بالاعتدالين الربيعي والخريفي، وهي مصطلحات خاصة بعلم الفلك ومرتبطة بميل محور دوران الأرض على مستوى مدارها حول الشمس.

١٧ يرى بعض الباحثين في علم الفلك أن صاحب هذا الاكتشاف هو الفلكي المسلم ابن الشاطر وأن كوبرنيكوس هذا أخذ هذه النتيجة بعد أن نقلها من ابن الشاطر، علما بأن كتاب ابن الشاطر الذي يحمل هذا الاكتشاف مفقود إلى الآن، ولكنه أشار إلى هذا الرأي في كتب أخرى له ٠ (رواد علم الفلك - للدكتور علي الدفاع ص ٢٢)



وكل من الاعتدالين الربيعي والخريفي يؤذنان ببداية الربيع والخريف، في هذا الوقت من العام، تكون الشمس متعامدة تماما مع خط الاستواء، ويتساوى طول النهار والليل في معظم الكرة الأرضية (تقريبا ١٢ ساعة ليلا و١٢ ساعة نهارا)، وفي ٢٠ أو ٢١ مارس من كل عام، يتمتع نصف الكرة الشمالي بقدم الربيع ويستعد نصف الكرة الجنوبي لاستقبال برودة ليالي الخريف.

ويتغير الحال في ٢٢ أو ٢٣ سبتمبر من كل عام، حيث يأفل الصيف في نصف الكرة الشمالي وتنشع قشعريرة الشتاء في نصف الكرة الجنوبي لتفسح المجال أمام الربيع القادم.

والانقلاب الصيفي هو أبعد نقطة تصل إليها الشمس شمال خط الاستواء ويظهر في ٢٠ أو ٢١ يونيو من كل عام، حيث يكون أطول نهارا وأقصر ليلا من ناحية عدد الساعات، وكذلك الانقلاب الشتوي وهو أبعد نقطة تصل إليها الشمس

جنوب خط الاستواء وتحدث في ٢١ أو ٢٢ ديسمبر من كل عام، حيث يكون أقصر نهار في العام وأطول ليل بالنسبة لعدد الساعات.

أما بالنسبة للفصول، فإنه متى حان الانقلاب الصيفي، يكون القطب الشمالي أقرب ما يكون للشمس مائلاً تجاهها، ويستمتع نصف الكرة الشمالي بالصيف، وأشعة الشمس تكون قوية لأن الشمس تكون مباشرة فوق الرؤوس، وتكون شديدة التركيز على مساحة صغيرة من سطح الأرض.

ويختلف الوضع تماماً جنوب الكرة الأرضية، حيث يكون القطب الجنوبي أبعد ما يكون عن الشمس، مائلاً بعيداً عنها، ويبدأ الشعور بالبرد القارس، وتنعكس الأمور متى حان الانقلاب الشتوي قرب نهاية ديسمبر، حين يكون القطب الشمالي أبعد ما يكون عن الشمس مائلاً بعيداً عنها.

وبالرغم من أن الانقلاب الشمسي هو قمة تأثير الشمس على الأرض، صيفا وشتاءً من حيث قوة أشعة الشمس، فإن ذلك لا يمثل قمة الدفء والبرد خلال العام، لأن حرارة الجو لا تعتمد فقط على كمية الحرارة الممتصة من الشمس، ولكنها تتأثر أيضاً بكمية الحرارة المفقدة من الأرض والمحيطات^{١٨}

وهذا تفصيل لمعرفة دخول الفصول الأربعة ومعرفة ذلك بواسطة النجوم والتواريخ الدالة على دخول كل فصل.

أسلفنا أن منازل القمر ٢٨ منزلة تبدأ بمنزلة الشرطين وتنتهي بمنزلة الرشا، وإذا قسمنا هذه النجوم على الفصول الأربعة فإنه سيكون نصيب كل فصل سبعة منازل.

١٨ من مقال مصور لم أظفر باسم كاتبه وهو بعنوان: ما السبب في حدوث الفصول الأربعة؟ - بتصرف

فصل الصيف:

يبدأ عند أول ظهور نجم الثريا فجرا، ويكون ذلك بتاريخ ٧ يونيو، وتكون الشمس به في برج الجوزاء، ويبدأ الانقلاب الصيفي به عند ظهور نجم الدبران (التوبيع)، وبهذا الوقت يتناهى طول النهار فيصل إلى غايته بحدود ١٤ ساعة تقريبا، ويقصر الليل إلى غايته فيصل إلى ١٠ ساعات تقريبا، ثم يأخذ النهار بالنقصان تدريجيا، ومن سمات هذا الفصل أن يحمي الهواء وتهب السموم ويشتد الحر وبه يكون نقص المياه ويبس العشب، والنجوم الطالعة فجرا على التوالي في هذا الفصل هي: (الثريا - الدبران - الهقعة - الهنعة - الذراع - النثرة - الطرفة) لكل منها ١٣ يوما على السواء، فهذا فصل الصيف*.

وفي بداية الصيف عند أول طلوع الثريا يمكن مشاهدة نجوم الصيف عند مغيب الشمس بعد الغروب، فتطلع بعد الغروب مباشرة أنجم برج العقرب، وتكون النجوم الهاوية إلى المغيب هي أنجم برج الجوزاء^١، ويمكن مشاهدة أنجم البروج الواقعة بين هذين البرجين، وهي نجوم كل من برج السرطان والأسد والعذراء والميزان، والنجوم الطالعة بعد مغيب الشمس هي نجوم برج العقرب إلى برج الثور وما بينهما من بروج^{١٩٠}.

فصل الخريف:

يبدأ فصل الخريف عند أول ظهور منزلة الجبهة فجرا، ويكون ذلك في السادس من سبتمبر عند أول طلوع سهيل، ويستحكم الفصل عند طلوع المنزلة الثانية

١ يلاحظ هنا أن الشمس تسبق برج الجوزاء (التوأمن) في غروبها، فتكون بمنزلة الهقعة، ويفهم من هذا أن الثريا تطلع قبل الشمس فجرا، لأن الشمس خلفها بمنزلتين*

٢ راجع باب (تقسيم المنازل بين البروج) لمعرفة نجوم كل برج، أنظر ص ٨٩

وهي منزلة الزبرة، وبها يتساوى الليل مع النهار وهو ما يسمى (الاعتدال الخريفي)، وفي العرف الفلكي التقليدي أن الخريف يدخل في أواخر برج العذراء وأوائل برج الميزان، والحقيقة أنه يدخل في برج الأسد لأن المنازل الطالعة في هذا الوقت هي في برج الأسد.

ومن مظاهر الخريف أن يتساوى الليل مع النهار ويبدأ الجو بالبرود ليلاً وتهب رياح الشمال ويتغير الزمان، ونجوم الخريف هي: الجبهة - الزبرة - الصرفة - العواء - السماك - الغفر - الزيانا.

فالأنجم الثلاثة الأولى في برج الأسد، والثلاثة التي تليها في برج العذراء، والآخرى في برج العقرب.

والنجوم الطالعة بعد مغيب الشمس هي النجوم الواقعة ما بين كوكبة الفرس الأعظم وبرج العذراء.

وفي الفجر قبل طلوع الشمس تكون النجوم الطالعة هي ما بين برج الأسد إلى برج الدلو.

فصل الشتاء:

يبدأ فصل الشتاء عند أول ظهور منزلة الإكليل وهي المنزلة الثانية من منازل برج العقرب، ويكون هذا في السادس من ديسمبر تقريباً، وفيه يكون غاية طول الليل وقصر النهار، إذ تكون ساعات الليل حوالي ١٤ ساعة، بينما النهار عشر ساعات وربع على التقريب، ونجوم الشتاء هي: الإكليل - القلب - الشولة - النعائم - البلدة - سعد الذابح - سعد بلع.

والذابح وبلع يطلق على فصلهما العقارب، وهما آخر مظاهر الشتاء من جهة شدة البرد، وقد أشرت إلى ذلك بتفصيل عند الحديث عن مواسم السنة.

ومن مظاهر الشتاء طول الليل وقصر النهار، وانصراف الخريف واشتداد البرد الجاف الخشن، وتجمد الماء وعدم جريانه في العود، ودخول هوام الأرض إلى باطنها وهو ما يسمى: البيات الشتوي، وبه تتعري الأرض من زينتها، وتتساقط الغيوم.

وبعد مغيب الشمس في هذا الوقت يكون البرج الطالع من الشرق هو برج الثور والساقط هو برج القوس، ويمكن مشاهدة البروج الواقعة بينهما، ثم يطلع البرج الذي يلي برج الثور وهو الجوزاء ويخرج بعده السرطان ثم الأسد ثم العذراء إلى أن يخرج برج الميزان قبل الشروق وفي الربيع الأول من شهر ديسمبر يظهر الإكليل قبيل الشروق وهذا نوؤه.

فصل الربيع:

يبدأ فصل الربيع عند طلوع منزلة سعد السعود، ويكون ذلك في الثامن من شهر مارس، ويستحكم في العاشر من نوء سعد السعود، حيث يتساوى الليل مع النهار، وهو ما يطلق عليه: (الاعتدال الربيعي).

وفي الربيع ينصرف الشتاء ويطيب الهواء وتهب النسيم وينبت العشب، وهو ما يسمى عند أهل البادية (صَيَّاح النبات) أي أن الأرض تخرج كل ما بها من نبات، ولاجديد يُنتظر، وكل نبات يصل إلى غايته في الطول والكمال، وبه تورق الأشجار وتتفتق الأزهار وتخرج الأرض بأبهى حلتها وأجمل زينتها فتكون كالشابة الحسنة.

ونجوم هذا الفصل^{٢٠} هي: سعد السعود - سعد الأخبية - المقدم - المؤخر - الرشاش - الشرطين - البطين.

٢٠ أي الطالعة فجرا .

وعند مغيب الشمس في هذا الوقت يمكن مشاهدة النجوم الواقعة بين كل من برجى الأسد والحوث، ثم تستمر البروج التالية لبرج الأسد بالظهور واحد تلو الآخر، وهي بروج هذا الفصل .

فهذه أوقات بروج ومظاهر الفصول الأربعة لمن رام معرفتها .

نبذة عن مشارق ومغارب الشمس والقمر:

قال تعالى: ﴿رَبُّ الْمَشْرِقَيْنِ وَرَبُّ الْمَغْرِبَيْنِ﴾ الرحمن ١٧، وقال تعالى في آية أخرى:

﴿رَبِّ الْمَشَارِقِ وَالْمَغَارِبِ﴾ المعارج ٤٠ .

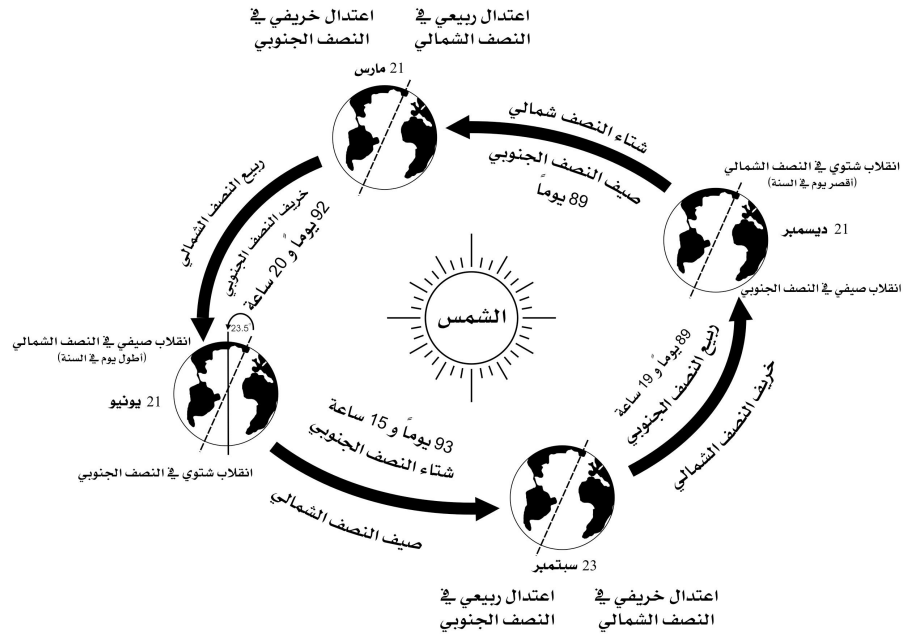
والمقصود بالمشرقين هنا كل من مشرق الشتاء ومشرق الصيف، لأن مشارقها في الصيف تختلف عن مشارق الشتاء، ومشرق الشمس في الصيف يعني خروجها في أطول يوم من السنة عندما يكون النهار في غاية طوله والليل في غاية قصره، ومشرق الشتاء على العكس من ذلك .

الأنواء والبروج وقت ظهورها حسب التقويم الهجري الشمسي والميلادي التقليدي

الفصل	النجم	تقويم سرياني	تقويم يولياني	تقويم بروجي	عدد أيام النوء
ربيع	سعد السعود	٨ آذار	مارس	١٧ الحوت	١٣
	سعد الأخبية	٢١ آذار	مارس	١ الحمل	١٣
	المقدم	٣ نيسان	أبريل	١٤ الحمل	١٣
	المؤخر	١٦ نيسان	أبريل	٢٧ الحمل	١٣
	الرشا	٢٩ نيسان	أبريل	٩ الثور	١٣
	الشرطين	١٢ أيار	مايو	٢٢ الثور	١٣
	البطين	٢٥ أيار	مايو	٤ الجوزاء	١٣
الصيف	الثريا	٧ حزيران	يونيو	١٧ الجوزاء	١٣
	الدبران	٢٠ حزيران	يونيو	٣٠ الجوزاء	١٣
	الحقعة	٣ تموز	يوليو	١٢ السرطان	١٣
	الهنعة	١٦ تموز	يوليو	٢٥ السرطان	١٣
	الذراع	٢٩ تموز	يوليو	٧ الأسد	١٣
	النثرة	١١ آب	أغسطس	٢٠ الأسد	١٣
	الطرف	٢٤ آب	أغسطس	٢ العذراء	١٣
	الجبهة	٦ أيلول	سبتمبر	١٥ العذراء	١٤
الخريف	الزيرة	٢٠ أيلول	سبتمبر	٢٩ العذراء	١٣
	الصرقة	٣ تشرين الأول	أكتوبر	١١ الميزان	١٣
	العواء	١٦ تشرين الأول	أكتوبر	٢٤ الميزان	١٣
	السماك	٢٩ تشرين الأول	أكتوبر	٧ العقرب	١٣
	الغفر	١١ تشرين الثاني	نوفمبر	٢٠ العقرب	١٣
	الزيانا	٢٤ تشرين الثاني	نوفمبر	٣ القوس	١٣
	الإكليل	٧ كانون أول	ديسمبر	١٦ القوس	١٣
	القلب	٢٠ كانون أول	ديسمبر	٢٩ القوس	١٣
الشتاء	الشولة	٢ كانون الثاني	يناير	١٢ الجدي	١٣
	النعايم	١٥ كانون الثاني	يناير	٢٥ الجدي	١٣
	البلدة	٢٨ كانون الثاني	يناير	٨ الدلو	١٣
	سعد الذابح	١٠ شباط	فبراير	٢١ الدلو	١٣
	سعد بلع	٢٣ شباط	فبراير	٤ الحوت	١٣

وهذا هو الوقت والتاريخ العالمي لدخول الفصول الأربعة للعام ٢٠٠٥ في علم الفلك
الحديث للمقارنة:

التاريخ	التوقيت العالمي	الفصل
٢٠٠٥/٣/٢٠	١٢:٣٤	فصل الربيع
٢٠٠٥/٦/٢١	٦:٤٦	فصل الصيف
٢٠٠٥/٩/٢٢	٢٢:٢٣	فصل الخريف
٢٠٠٥/١٢/٢١	١٨:٣٥	فصل الشتاء

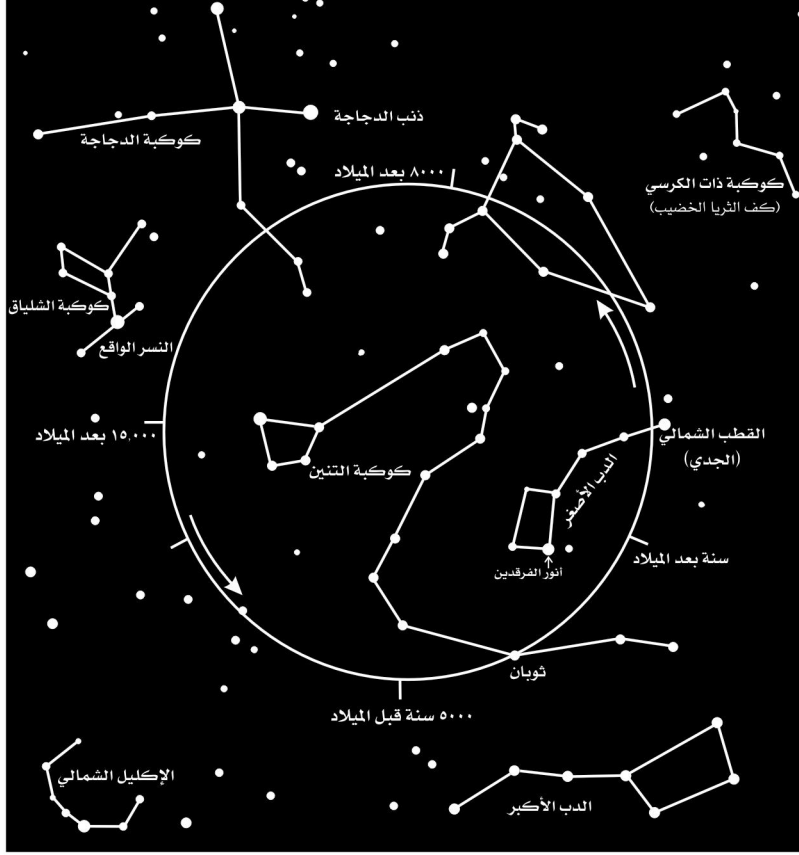


ترنج محور الأرض

يتعرض كوكب الأرض إلى قوة جذب من الشمس والقمر، وهذه القوة تشد محور دوران الأرض ليصبح عموديا على مستوى الدائرة الكسوفية، أي سحب مواقع القطبين البروجيين، وتعليل هذا الجذب هو أن الشمس والقمر يقعان في المستوى الكسوفي الذي يميل على المستوى الاستوائي بمقدار ٢٣,٥ درجة، مع مراعاة ميل مدار القمر بخمس درجات، إلا أن هذا الجذب يلاقي مقاومة كبيرة من العزم الدوراني للأرض حول محورها، ونتيجة لهذه المقاومة فإن محور دوران الأرض يدور في محيط دائرة صغيرة تتناسب مع قوتي دورانها والجذب الذي تقاومه، ولهذا السبب فإن محور دوران الأرض حول نفسها يتغير تغيرا تدريجيا على فترات طويلة الأمد، وهو ما يسمى ترنج محور الأرض.

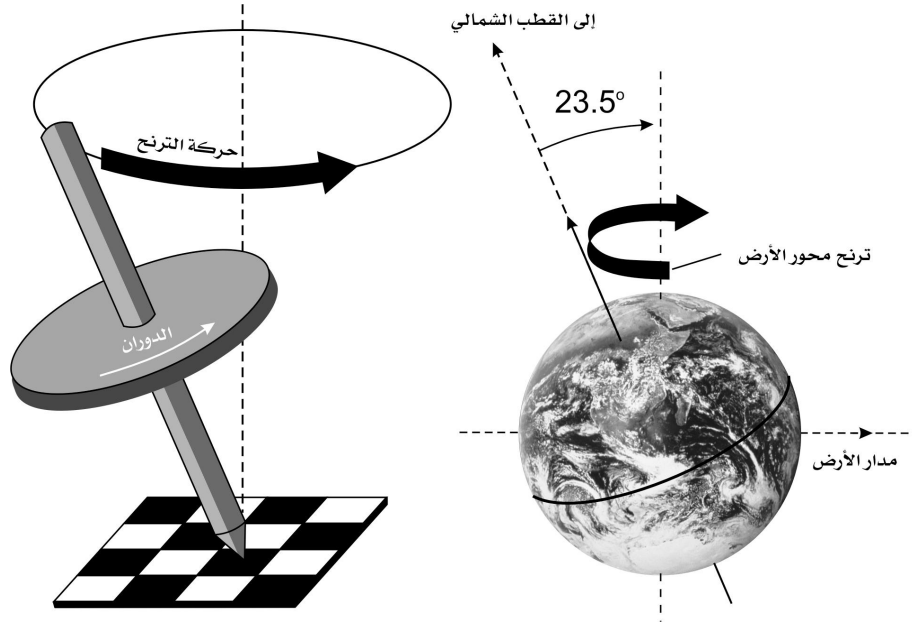
وتقدر الأرصاد الحالية أن فترة الترنج هي ٢٨٥٠٠ سنة، ويقول العلماء أن القطب الشمالي في عام ١١٥٥ ق م، كان متجها إلى نجم أنور الفرقدين^٣ (كوشاب)، وأنه في عهد المصريين عام ٢٧٠٠ ق م، كان متجها إلى نجم ثوبان، وبعد ١٣٠٠ سنة سيتجه إلى نجم النسر الطائر بعد أن ينتقل من اتجاهه الحالي الواقع في نجم الجدي (ذنب الدب الأصغر)، وتسمى هذه الحركة تبكير الاعتدالين، وتتسبب في انتقال محور الأرض من نجم إلى نجم آخر.

٢١ الفرقدان يسميان عند العامة بالحويجزين



وبما أن خط الاستواء السماوي موازٍ لخط الاستواء الأرضي، فإن عدم ثبات قطبي السماء سيؤدي إلى تغيير نقطتي تقاطع المستوى الكسوفي مع خط الاستواء، ونتيجة لذلك سيتغير مواقع كل من الاعتدالين الربيعي والخريفي، والانقلابين الصيفي والشتوي، وهذا يعني حدوث تغيير في أوقات فصول السنة الأربعة على وجه الأرض، وهذا التغيير هو السبب بانتقال نقطة الاعتدال الربيعي من برج الحمل إلى نقطة برج الحوت في وقتنا الحالي، كما أنها ستتقل إلى برج الدلو في حدود عام ٢٧٠٠ م^{٢٢}.

٢٢ علم التقاويم ص١٥٣ - آفاق علم الفلك ص٣٦ - التقويم الهجري ص ٥١ - بروج السماء ص ٥٧



والناظر لكثير من الجداول القديمة المختصة بمطالع النجوم يلحظ هذا التغيير، فلنأخذ مثالا على ذلك، ابن قتيبة صاحب كتاب (الأنواء في مواسم العرب) ذكر أوقات طلوع وسقوط منازل القمر وحدد تواريخ طلوعها وسقوطها، وذكر أن طلوع الثريا يكون في ١٢ مايو وسقوطها يكون في ١١ نوفمبر، وفي أيامنا هذه يستحيل أن ترى الثريا في هذا الوقت لأنها مقارنة للشمس وربما سبقتها قليلا، وطلوعها يكون في السابع من يونيو وتكون رؤيتها ممكنة في الثالث عشر منه، ولو نظرنا إلى المنزلة الطالعة فجرا في التاريخ الذي ذكره ابن قتيبة لطلوع الثريا، لوجدناه يطابق طلوع الشرطين في أيامنا، وهذا يعني أن المنازل تأخرت بمقدار منزلتين تقريبا عن تلك الأوقات التي ذكرها ابن قتيبة ومعاصروه.

ظاهرة الكسوف والخسوف:

سبب حدوث هذه الظاهرة هو أن مدار القمر يميل على دائرة البروج السماوية بمقدار $5^{\circ}+$ إذ أن دائرة البروج السماوية وهي ذاتها الدائرة الكسوفية تميل بمقدار ميل محور الأرض أي $23,5^{\circ}$ وذلك على مستوى خط الاستواء بينما يميل القمر في مداره بزيادة أو نقصان خمس درجات عن الدائرة الكسوفية وهذه الظاهرة تحدث حسب مواقع حركات كل من الشمس والأرض والقمر، إذ يخسف القمر بسبب وقوع ظل الأرض عليه عندما تكون الأرض متوسطة بينه وبين الشمس، وتكسف الشمس عندما يكون القمر بينها وبين الأرض، فيقع ظل القمر على الأرض ويحدث الكسوف للشمس .

تقسيم خطوط الطول والعرض:

تم تقسيم الكرة الأرضية إلى خطوط عرض جملتها 180 خطاً، 90 منها تقع شمال خط الاستواء ويرمز لها (N)، و 90 خطاً تقع جنوب خط الاستواء ويرمز لها (S)، وبهذا تكون نقطة الصفر لخطوط العرض هي خط الاستواء .

كما تم تسمية خط العرض $23,5$ شمال، الذي تشرق منه الشمس عند الانقلاب الصيفي (مدار السرطان) لأن الشمس تكون في ذلك الوقت في أول برج السرطان .

وسمي خط العرض $23,5$ جنوب، الذي تشرق منه الشمس يوم الانقلاب الشتوي (مدار الجدي) لأن الشمس تكون فيه في أول برج الجدي^{٢٣}

معرفة الإتجاهات عن طريق الشمس:

يكون ذلك عن طريق معرفة إتجاه ظل الشمس ، وبه تعرف الإتجاهات الأربعة:

- ◆ في الصباح الباكر يؤشر الظل إلى جهة الغرب*
- ◆ في وقت الضحى يؤشر الظل إلى الشمال الغربي*
- ◆ في وقت الظهر يؤشر الظل إلى الشمال تماماً*^{٢٤}
- ◆ عند العصر يؤشر الظل إلى الشمال الشرقي*
- ◆ قبيل المغرب يؤشر الظل إلى الشرق*

^{٢٤} يكون الظل أقصر مايكون*

النجوم الثابتة مما هو خارج عن منازل القمر

هذه نجوم أخرى غير منازل القمر، لا تقل أهمية عن منازل القمر، ويستدل بها على مواقع منازل القمر، ويستدل بها على الجهات الأربع وعلى القبلة.

وهذه النجوم جميعها خارجة عن دائرة منازل القمر، وقد أكثر العرب من ذكرها في أشعارهم وأمثالهم وأسجاعهم، وهي معروفة لديهم، ويستدل بهذه النجوم على أماكن منازل القمر، فالعياق مثلًا، يطلع مع الثريا متأخرا عنها الشيء القليل، ويكون عند طلوعه تحت مرفقها الأيسر، وبه يُستدل عليها قبل رؤيتها، ولمعرفة اتجاه القبلة في الكويت ما عليك إلا أن تضع الجدي على جانبك الأيمن ومغيب الشمس على طرف حاجبك الأيمن فهذا اتجاهها، وهذا ذكر للمشهور من هذه النجوم وبعض ما قيل فيها:

بنات نعش:

وهي سبعة أنجم على القرب من القطب الشمالي، منها أربعة في صورة نعش وثلاثة أمامه مستطيلة وهي المعبر عنها بالبنات وتعرف هذه بنات نعش الكبرى وتقع في كوكبة الدب الأكبر، وبالقرب منها سبعة أنجم على شكلها .



قال الشاعر:

وَكُنَّا فِي اجْتِمَاعٍ كَالْثَرِيَّا فَصَرْنَا فِرْقَةً كَبَنَاتِ نَعِش

لأن بنات نعش سبعة أنجم متفرقة، والثريا سبعة أنجم مجتمعة،

قال ابن هرمة:

وَبَنَاتُ نَعِشٍ يَسْتَدِرُّنَ كَأَنَّهُا بَقَرَاتٌ رَمَلٍ خَلْفَهُنَّ جَاذِرٌ^١

أخذه ابن هانئ فقال:

كَأَنَّ بَنِي نَعِشٍ وَنَعِشاً مُطَافِلٌ بِوَجْرَةٍ قَدْ أَضْلَلْنَ فِي مَهْمِهِ خِشْفَا

١ جَادَر، جمع جَوْدَر وهو ولد البقرة الوحشية عندما يكون صغيرا، فإذا شب قليلا قيل له: مهاة - عن فقه اللغة للشعالبي *

وقال شاعر:

وتبدتُ بناتُ نعشٍ ولاحَتْ مثلَ نعشٍ عليه ثوبٌ جديدُ

وقال التتوخي:

كَأَن بَنِي نَعَشٍ نَسَاءً حَوَاسِرُ قَرَائِبُ قَدْ شَيَّعْنَ نَعَشَ قَرِيبِ

الجدي:

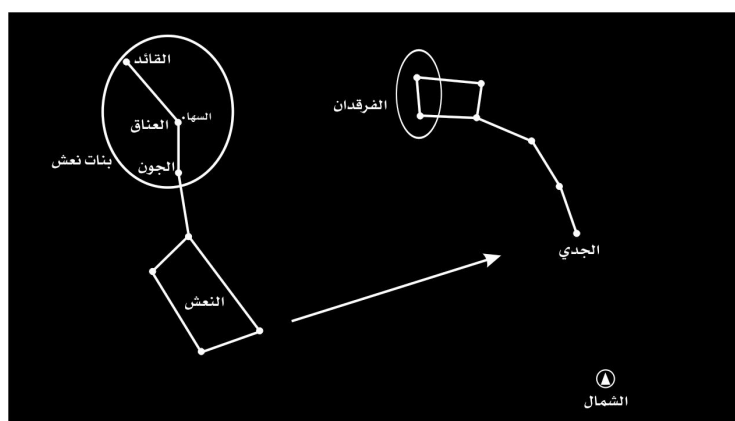
وهو الذي تُعرف به جهة القبلة وهو نجم ساطع في منطقة معتمة، ويقال له جدي بنات نعش الصغرى، وهو يشغل ذيل الدب في كوكبة الدب الأصغر، وهو مركز الشمال، قال أبو حنيفة: "وليس القطب بكوكب بل هو نقطة من الفلك"، وهذا صحيح لأن الجدي قريب من القطب الشمالي ولا يبعد عنه سوى درجة واحدة أو أقل.

وكل النجوم الظاهرة لنا تدور حوله، فما كان منها قريب منه وواقع في العروض الشمالية، نحو نجوم الدب الأكبر التي منها بنات نعش وكذلك نجوم التين وذات الكرسي، فهي تدور حوله دورة قصيرة لقربها منه، على عكس سائر النجوم الأخرى، ويروى في بعض الأساطير التي نسمعها، أن الجدي قتل والد بنات نعش، فهن في دوران دائم حوله لتحين فرصة مناسبة لقتله، كما أن الفرقدين اللذان يطلق عليهما العامة (الحويجزين) سُميا بذلك لأنهما يحجزان بين الجدي والبنات لمنعهن من قتله.

الفرقدان:

وهما نجمان متقاربان معدودان في بنات نعش الصغرى، ومن النجوم الخارجة: السُّها وهو نجم خفي من القدر الرابع ملاصق لنجم العناق الذي يعد الأوسط من بنات نعش الكبرى وكان الناس يمتحنون به أبصارهم لخفائه، وقال الشاعر:

أريه السها ويريني القمر



صورة الجدي وبنات نعش والفرقدين

السماك الرامح :

ويطلق عليه "حارس السماء" لأنه لا يغيب عن السماء أبداً ، وذلك لقرب مداره من القطب الشمالي ، وهو غير الأعزل المقدم ذكره في منازل القمر والذي يقع في كوكبة العواء ، لأن السمك الأعزل يقع أسفل منه في كوكبة العذراء ، و سمي الرامح رامحاً لكوكب يتقدمه ، وتقول العرب : هو رمحه بخلاف الأعزل فإنه لا رمح معه ، قال الشاعر:

فلما استدار الفرقدان زجرتهما وهب سمك ذو سلاح وأعزل

وفوق السمك الرامح نجمان يطلق عليهما راية السمك ، وخلف الراية قليلا توجد مجموعة أنجم تشبه القلادة الموجودة خلف شولة العقرب ، يطلق عليها الفكة •

وهذه أحوال السمك الرامح لمن أراد رصده أو رؤيته:

- ♦ طلوعه فجرا يكون في الثامن من نوفمبر•
- ♦ غروبه فجرا يكون في الثاني عشر من مايو•
- ♦ طلوعه عند الغروب يكون في الثامن من أبريل•
- ♦ سقوطه عند المغرب يكون في الخامس والعشرين من أكتوبر•

٢ - أي أنه لابد أن يشاهد خلال الفترة ما بين غروب الشمس وطلوعها وذلك عند ساكني نصف الكرة الشمالي •

النسر الواقع :

وهو نجم كبير نيّر يعتبر خامس أسطع نجم في السماء كلها، و يقع في كوكبة السلحفاة وتسمى أيضا القيثارة والشلياق، و بجانبه ثلاثة أنجم صغيرة يقولون أنهما جناحاه قد ضمهما إليه كأنه طائر واقع، والعامّة تسميه "النسر المُكَتَّف"، والنسر الواقع عند طلوعه فجرا يكون معه قلب العقرب، والعرب تطلق عليهما عند طلوعهما فجرا معا: الهراران، و النسر الطائر يطلع بعدهما بشهر تقريبا لأن الواقع مرتفع عنه، أما إذا توسطت السماء فهما معا، وقد ذكرهما راشد الخلاوي في شعره حيث قال:

إذا غابت النسرين بالفجر علقوا مخاريف لينات الجرايد

والمعنى أنه عند سقوط النسرين فجرا على صاحب النخل وضع المخاريف على النخلة، فهو توقيت لبداية جني الرطب.



وهذه أحوال النسر الواقع لمن أراد رصده أو رؤيته:

- ♦ طلوعه فجرا يكون في الرابع عشر من ديسمبر.
- ♦ غروبه فجرا يكون في الثالث عشر من أغسطس.
- ♦ طلوعه عند المغرب يكون في السادس عشر من مايو (مع منزلة الإكليل)
- ♦ سقوطه عند المغرب يكون في الثامن عشر من يناير، ويسقط معه النسر الطائر.

النسر الطائر:

وهو نجم نير يقع في كوكبة العقاب، وعلى جانبيه نجمان يقولون أنهما جناحاه وقد بسطهما كأنه طائر والعامّة تسميه "النسر المنطلق".

وبين النسرين توجد الدجاجة وتسمى أيضا (الأورّة) وهي تشبه شكل الصليب، منها نجم كبير هو ذنبها وهو من ناحية الشرق، وبين النسرين نجم يقال له المنقار، أي منقار الدجاجة، و يطلق على النسر الواقع اسم النسر الشمالي، والطائر يسمى النسر الجنوبي، وبهذا يفهم قول راشد الخلوي عندما وصف لابنه مكان البندقية التي دفنها له حيث قال:

عن طلحة الجودي مواقع روحه عليها شمالي النسر يغيب

يعني بذلك مغيب النسر الشمالي وهو النسر الواقع، وهذا وصف دقيق ينم عن علم ومعرفة بمطالع ومغايب النجوم، ومغيب النسر الشمالي يقع بين مغيب الشمس وبين الجدي تماما.

قال أعرابي في النسر الواقع:

وذي رجلين بائنتين منه وليس بجريه في الجري باس
له صدر وليس له فؤاد ولم يُخلَقْ له في ذاك رأس

وقال آخر في النسر الطائر:

وطير لا يضمُّ له جناحاً تعالى في السماء وما يطير
ناراً باقياً لا أودَّ فيه وليلاً لا يُعرِّسُ إذ يسير

الخفاجي الحلبي:

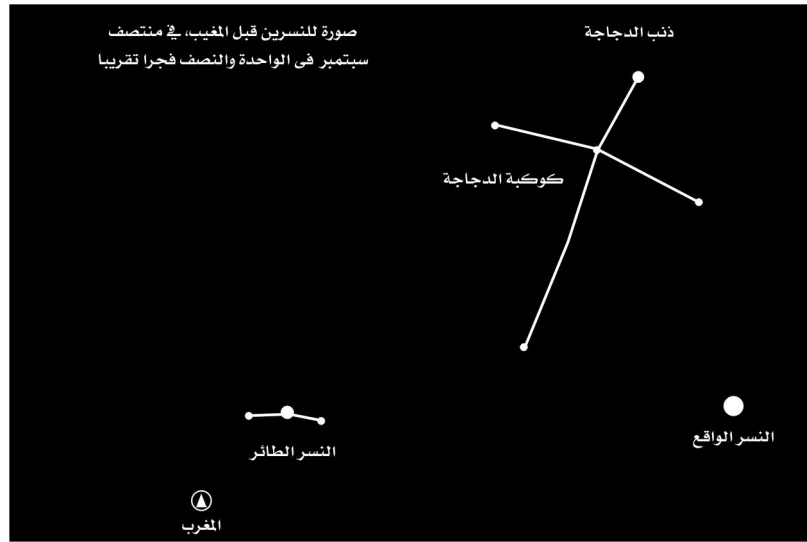
والنسر في أفق المغارب تارة يهفو كعالية السماء الراح

ابن المعتز:

والنسر قد بسط الجناح محوماً حتى تراه كطالب لم يضطد

وقال ابن هرمة في النسر والحوث:

وترفع النسران هذا باسط يهوي لسقطته وهذا كاسر
والحوث يسبح في السماء كسبحه في الماء وهو بكل سبح ماهر



وهذه صورته التي رسمها الصوفي:



وهذه أحوال النسر الطائر لمن أراد رصدہ أو رؤيته:

- ◆ طلوعه فجرا يكون في الثاني والعشرين من يناير.
- ◆ غروبه فجرا يكون في الثالث عشر من أغسطس.
- ◆ طلوعه عند المغرب يكون في السادس عشر من يونيو (مع منزلة النعائم).
- ◆ سقوطه عند المغرب يكون في الثامن عشر من يناير، ويسقط معه النسر الواقع.

ومن المناظر الجميلة في الثالث عشر وما بعده، أنك عندما تنظر إلى المشرق فجرا تشاهد كل من الشعريين وقد بزغتا من الأفق ويقابلهما في المغرب كل من النسرين وقد جنا للمغيب، وفي أقصى الجنوب يُشاهد (بالمنظار) نجم الظليم وهو يحتل مدار سهيل، وهو تقابل خلاب جدير بالمشاهدة، وهذا المنظر يتقدم كل يوم عن سابقه بمقدار أربعة دقائق لكل يوم.

العيوق:

وهو النجم النير المشهور، وهو في كوكبة ممسك الأعنة، وتقع هذه الكوكبة بين الثريا والقطب الشمالي، ومطلعه يسارا من مطلع الثريا، وهو يطلع معها، ويسمى رقيب الثريا لأنه يراقبها في حركاتها من الطلوع إلى المغيب، ويعتبر دليلا عليها، وهو المسمى عند العامة (المباري) لأنه يباري الثريا ويسير بمحاذاتها جهة اليسار، وبين العيوق وبين الهقعة نجم يقال له الناطح وهو غير الناطح الذي في الشرطين، وعندما ينزل القمر في الهقعة يكون قريب من هذا النجم جدا، وهو يسير في أثر الثريا، وهذه صورته التي رسمها الصوفي^١:

١ عبد الرحمن الصوفي صاحب كتاب "صور الكواكب الثمانية والأربعين"، ولد في الري في بلاد فارس في عام ٢٩١ هـ ٩٠٣ م وتوفي عام ٣٨٦ هـ ٩٨٦ م.

سهيل ٣:

وهو النجم المتألق النير المشهور، وهو نجم أحمر^٢ تتألق حمرة المسجاة على أرضية مصفرة، إذ يبدو بألوان مختلفة معتمداً ذلك على عين الناظر وساعة المشاهدة^٣، وسهيل نجم منفرد عن النجوم قريب من الأفق كأنه أبداً يضطرب وهو من النجوم اليمانية بل هو أشهرها على الإطلاق، ويقع في كوكبة الكوثل من كوكبة السفينة، وهو ثاني أكبر نجم في السماء كلها بعد الشعري اليمانية، فإذا جعلت ظهرك إلى الجدي تماماً، ستري سهيل يتوهج بنوره في الأفق الجنوبي، منفرد بأكبر حجمه بين سائر النجوم، وهو يقع بين مطلع الشعري اليمانية ومغيبها، وهناك نجم قريب منه يكون يسارا عنه إذا ارتفع اسمه سهيل المحلف، وقيل أن تسميته جاءت لأن الناظر إليه في بداية طلوعه يعتقد أنه سهيل ويحلف على ذلك ثم يحنث بعد أن يتضح له بأنه غير سهيل الحقيقي، وقد اسماه راشد الخلاوي: مكذب الحسيب، حيث قال ضمن أحد قصائده:

وإلى مضى خمس وعشرين ليلة يطلع سهيل مكذب الحسيب

٢ سهيل نجم جنوبي لا يستطيع سكان نصف الكرة الشمالي رؤيته، فمن كان يسكن شمال خط العرض ٣٧ درجة تقريبا لا يراه وذلك لأن ميله الزاوي هو ٥٢- درجة و٤٠ دقيقة وهو يبعد عن الشعري اليمانية بحوالي ٣٦ درجة جنوبا وزاوية صعودهما واحدة وإضاءته تفوق إضاءة شمسنا بحوالي ٨٠٠ مرة، و يبعد عن الأرض بحوالي ٦٥٠ سنة ضوئية، ويقع في كوكبة الجوز، والجوز هو قسم من كوكبة السفينة التي قسمها الفلكيون إلى أربعة أقسام، ويذكر الفلكيون أن كوكبة الجوز تحتوي على نجم غير عادي وهو نجم "سهيل الخارجي" ويقولون أن هذا النجم كان في عام ١٨٤٠م كحجم سهيل الحقيقي الذي نعرفه، ولكنه غرق في السديمية، ويصفونه بأنه نجم متغير ربما يعود إلى ما كان عليه من شدة التألق في زمن ما [ويطلق البعض عليه اسم (ايتا كارينا)] *

د علي موسى - بروج السماء ص ٢٣٠ الطبعة الأولى ١٩٨٨ دار دمشق *

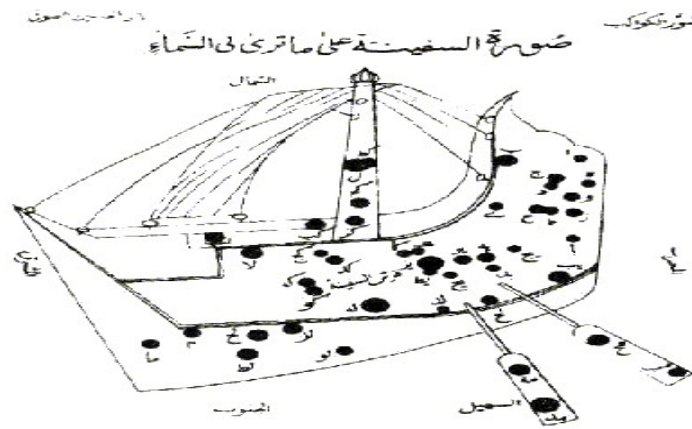
٤ أدب الكاتب لابن قتيبة - ص ٧٦ *

٥ بروج السماء - علي موسى ص ٢٦٤ *

وهي ذات المعلومة التي وردت في الأدب العربي القديم بأن هناك نجم آخر يوهم الناظرين بأنه سهيل، وههنا أمران:

الأول: أن سهيلا المحلف صغير الحجم إذ أن حجمه ربما يقارب حجم مرزم الشعري اليمانية تقريبا، فلا يصح أن يقارن بسهيل وهو ثاني أكبر نجم في السماء على الإطلاق خصوصا إذا علمنا أنه يظهر بعد سهيل.

الثاني: أن هناك نجم ربما يكون هو سبب توهم المتوهمين وهو نجم (آخر النهر) حيث أن مطلع يمين مطلع سهيل وهو قريب منه، وهو كبير الحجم وارتفاعه قريب من ارتفاع سهيل، وهو يبدأ بالظهور فجرا في الثلث الأخير من شهر يوليو، فهو سابق لسهيل بكثير، وهذا النجم رقيب لنجم سهيل، فطلوع كل منهما يعني غياب الآخر، فإذا ظهر أحدهما في أقصى ارتفاع، فالآخر يكون بينه وبين القطب الجنوبي فلا يرى.



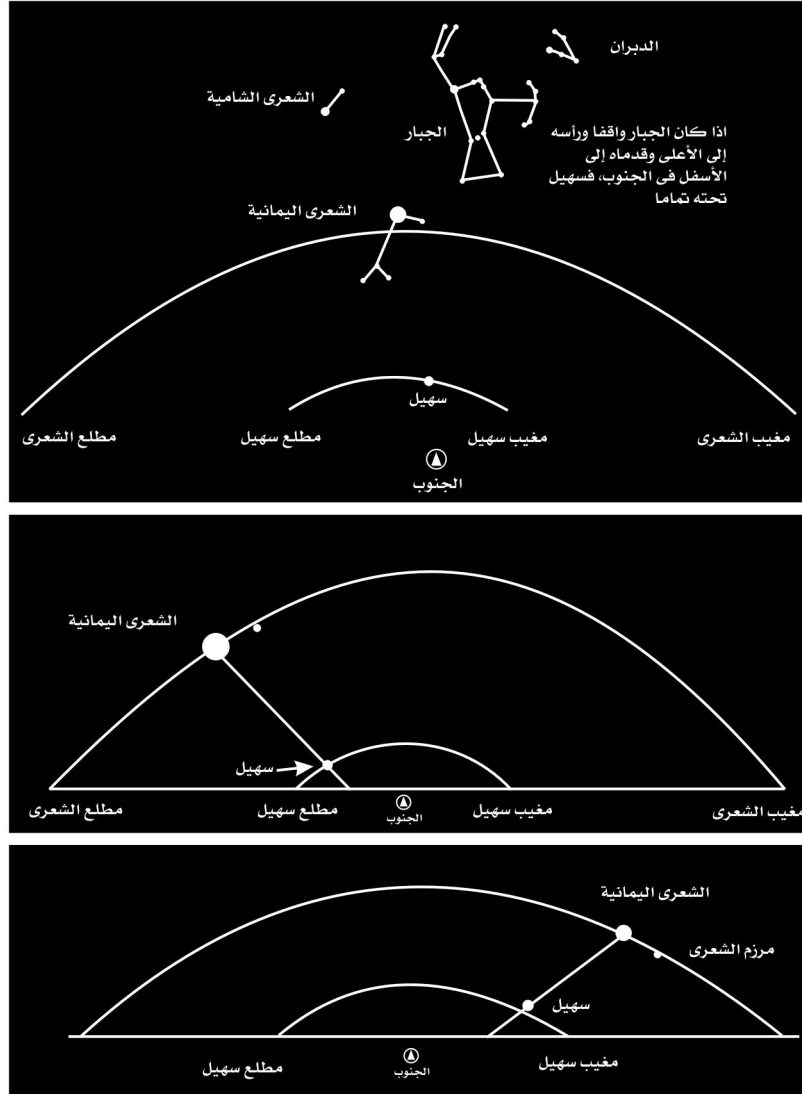
وهذه ضوابط تعين على معرفة سهيل وتحدد مكانه بالوقت والمكان، وهي سهلة ويسيرة إن شاء الله .

أول هذه الضوابط أن طلوع سهيل مقترن بظهور منزلة الجبهة فجرا، فإذا ظهرت الجبهة وتحققت رؤيتها فجرا، فاعلم أن سهيل طَلَعَ وإن لم تَرَهُ، ورؤية الجبهة لاتكون قبل الخامس من سبتمبر في الكويت، وصحيح أن سهيل يبدأ بالطلوع من الأفق في ٢٤ أغسطس، ولكن رؤيته تستحيل قبل الخامس من سبتمبر في أبعد احتمال .

والضابط الثاني هو أن معرفة طلوع سهيل وتحديد مكانه تكون بمعرفة موقعه من الشعري اليمانية وكوكبة الجبار، فهما دليل واضح لتحديد موقع سهيل، ويتم ذلك بالطريقة التالية:

إذا طلعت منزلة الجبهة من الشرق نكون علمنا أن سهيل طلع وبان، ثم نتجه إلى كوكبة الجبار فسهيل يكون تحت قدم الجبار اليمنى تماما، وقدم الجبار اليمنى هي ألمع وأكبر نجم في كوكبة الجبار وهي الواقعة جهة الدبران باتجاه الغرب، وستكون حينها مرتفعة عن الأخرى، وبعدها بساعتين تقريبا، تظهر منزلة الصرفة، وسيكون سهيل تحت مرزم الشعري اليمانية تماما، ويكون الجبار معتدلا ورجلاه متساويتان، وفي هذه اللحظة يكون سهيل في أقصى ارتفاع له .

الضابط الثالث، هو العلم أن مطلع الشعري اليمانية يكون من الجنوب الشرقي ومغيبها في الجنوب الغربي، وهي بذلك ترسم نصف دائرة من طلوعها إلى مغيبها، إذا تم تحديد ذلك، فاعلم أن مطلع سهيل ومغيبه هو في منتصف هذه الدائرة على الأفق الجنوبي .



وعندما تكون الشعرى فوقه تماما ، يكون سهيل في أقصى ارتفاع له.

يطلع سهيل تقريبا في فجر يوم ٢٤ أغسطس ، ولكنه لا يشاهد قبل الخامس من سبتمبر تقريبا^٦ ، لأنه في بداية ظهوره قريب من الأفق مع طلوع الشمس فتتعدّر رؤيته^٧.

٦ وذلك في المناطق الجنوبية من الجزيرة العربية والمواقع الواقعة على نفس دائرة عرض الكويت.

وطلوع سهيل في هذا التاريخ يعني انسلاخ فترة القيظ والحر وتحسن الجو وبرودته ليلا، وتقول العرب: الصيف أوله الثريا وآخره طلوع سهيل، ويقولون في أسجاعهم: إذا طلع سهيل، برد الليل وخيف السيل، وكانَ لأمّ الحوار الويل، والصحيح أن الويل للحوار نفسه وليس لأمه، لأنه في هذه الفترة يحرم من حليبها، وعند العرب، إذا طلع سهيل أخذ أحدهم بأذن الفصيل^٧ ثم استقبل به مطلع سهيل يريه إياه يحلف أنه لا يرضع بعد يومه قطرة، ويفصله من أمه^٨.

وقبيل منتصف شهر أكتوبر، يكون سهيل في أقصى ارتفاع له فجرا تقريبا، ويشاهد في أواخر أيام نوء الصرفة حيث يكون تحت مرزم الشعري اليمانية تماما.

وفي أول شهر فبراير أي بعد خمسة أشهر، يظهر سهيل بعد غروب الشمس تماما، وتكون المنزلة الظاهرة من الشرق حينها هي منزلة الجبهة، والشعريان مقترنتان في الشرق.

وفي هذا الوقت عندما يكون مرزم الشعري اليمانية فوقه تماما، ويكون سهيل في أقصى ارتفاع له في أبهى صورة، وسهيل هو ثاني أكبر نجم في السماء كلها بعد الشعري اليمانية، وسيكون منظرهما بديعا في هذا الوقت بالذات من العام.

وهذا رصد لنجم سهيل من طلوعه إلى غيابه خلال العام حسب موقع الكويت:

ابتداء احتمال مشاهدة سهيل تبدأ من السادس من سبتمبر فجرا وما بعده وقد تتحقق في التاسع منه.

في السابع عشر من أكتوبر يشرق سهيل في الساعة الواحدة والنصف ليلا ويكون عند الفجر في أقصى ارتفاع له قبيل شروق الشمس.

٧ الفصيل هو ابن الناقة الذي فصل عنها لكي لا يشرب حليبها.

٨ الأزمنة والأمكنة للمرزوقي ص ٣٩١

في السابع عشر من نوفمبر يشرق في الساعة الحادية عشر ونصف ليلا ويسقط
في أول الفجر.

في منتصف ديسمبر يشرق في التاسعة والنصف ليلا، ويسقط في الثالثة والنصف
فجرا.

في منتصف يناير يشرق في الساعة الثامنة مساء ويغيب في الواحدة والنصف
منتصف الليل.

في منتصف فبراير يشرق مع غروب الشمس تماما، ويسقط في الحادية عشر
ليلا.

في منتصف مارس يكون في أقصى ارتفاع له عند غروب الشمس تماما، ويغيب
في التاسعة والنصف مساء.

ثم يدخل أبريل ويكون سهيل هاو إلى المغيب وكل يوم ينحدر أكثر من سابقه
إلى أن يختفي قبيل منتصف أبريل، ليظهر من جديد في غرة سبتمبر القادم.

وهذا ضبط لطلوع سهيل بقياس المنازل:

ذكرنا أن طلوع سهيل مقترن بطلوع منزلة الجبهة من الشرق، وأذكر هنا أن سهيلاً يكون في أقصى ارتفاع له عندما تظهر منزلة الصرفة وترتفع قليلاً، ويكون المؤخر في ذات الوقت على حد الأفق الغربي، هذا بالنسبة للارتفاع، أما سقوط سهيل فإنه يُعرف بسقوط الشرطين عند الغروب، فهما دليل على سقوطه دون ريب، وسقوطهما يكون في بداية شهر أبريل وتحديدًا في الثالث منه، وسقوط سهيل في هذا الوقت ليس معناه سقوطه تحت الأفق، بل المقصود تعذر رؤيته بالعين بسبب قربه من الأفق*.

قال أبو العلاء المعري في سهيل:

وسهيل كوجنة الحب في اللون وقلب الحب في الخفقان
مستبداً كأنه الفارس المع لم يبدو معارض الفرسان

وقال عبد الله بن المعتز:

وقد لاح للساوي سهيل كأنه على كل نجم في السماء رقيب!

وقال الشريف بن طباطبا:

وسهيل كأنه قلب صب فاجأته بالخوف عين الرقيب

وقال أبو عبادة البحتري:

كأن سهيلاً شخص ظمان جانح من الليل في نهر من الماء يكرع

وقال ابن طباطبا :

كَأَن سَهِيلاً، والنجوم أمامه يُعَارِضُهَا، رَاعِ أَمَامَ قَطِيعِ

وقال آخر في نعت سهيل إذا طلع صباحاً :

أَرَأَيْتَ لِمَا مِنْ سَهِيلٍ كَأَنَّهُ إِذَا مَا بَدَأَ مِنْ آخِرِ اللَّيْلِ يَطْرَفُ
يُعَارِضُ عَنْ مَجْرَى النُّجُومِ وَيَنْتَحِي كَمَا عَارِضُ الشُّوْلِ الْبَعِيرِ الْمُؤَلَّفِ

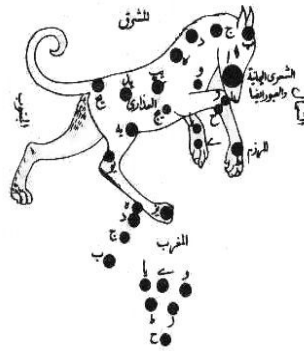
وحكي عن بعض علماء العرب: النظر إلى سهيل يشفي من البرسام، ولذلك يقول
مالك بن الريب وهو غريب في خراسان:

وَمَا تَرَأَتْ عِنْدَ مَرَوْ مَنِئِي وَخَلَّ بِهَا جَسْمِي وَحَانَتْ وَفَاتِيَا
أَقُولُ لِأَصْحَابِي: ارْفَعُونِي فَإِنَّهُ يَقْرُبُعِينِي أَنْ سَهِيلٌ بِدَالِيَا

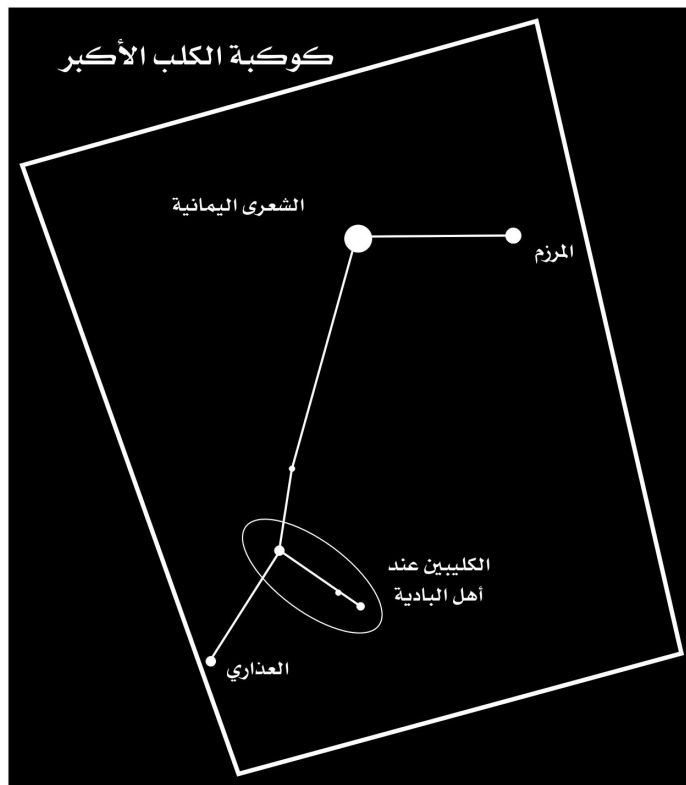
الشعريان ، الشعري اليمانية والشعري الشامية:

الشعري اليمانية: وتسمى الشعري العبُور، أي التي عبرت نهر المجرة إلى أخيها
سهيل في الجنوب، وتقع في كوكبة الكلب الأكبر، وهذه صورتها كما
رسمها الصوفي:

١. صورة الكلب الأكبر على ما ترى في السماء



كوكبة الكلب الأكبر



وكانت تعبد في الجاهلية، قال تعالى: {وَأَكْثُهُمْ رَبُّ الشُّعْرَى} النجم ٤٩، قال ابن كثير في تفسيره : قال ابن عباس ومجاهد وقتادة وابن زيد وغيرهم: هو هذا النجم الوقاد الذي يقال له مرزم الجوزاء كانت طائفة من العرب يعبدونه . اهـ

وهي أكبر نجم في السماء كلها وتقع الشعري اليمانية في كوكبة الكلب الأكبر وموقعها تحت رجل الجبار اليسرى من جهة الشرق .

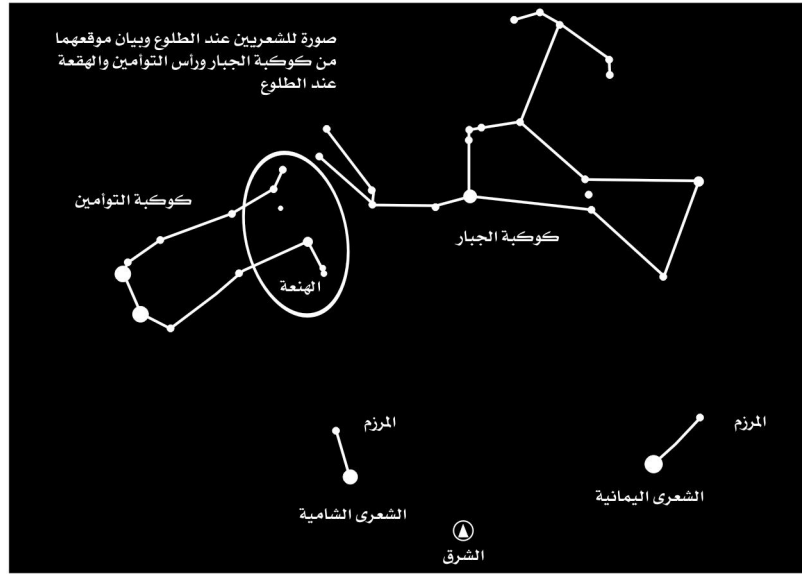
الشعري الشامية:

وتسمى الشعري الغميصاء وهي محاذية للشعري اليمانية ولكن من جهة الجوزاء أي رأس التوأمين، وهي واقعة في كوكبة الكلب الأصغر، وهذه صورتها:



كوكبة الكلب الأصغر

ويتقدمها ثلاثة أنجم صغيرة على شكل الأثافي يقال لها مرزم الشعري، وهي الذراع المذكورة في منازل القمر .



الأسعدة:

وهي مُفرقة بين كل من كوكبة الجدي والدلو والفرس، ومنها سعد ناشرة
وسعد الملك وسعد البهام وسعد الهمام وسعد البارع وسعد مطر، كل سعد منها
نجمان وبين كل نجمين في رأي العين قدر ذراع وهي متناسقة وهي السعد
الستة غير السعد الأربعة المتقدمة في منازل القمر فتكون جملة السعد عشرة.

الثريا:



ذكرت الثريا هنا مع أنها من منازل القمر وذلك لشهرتها المفرطة بين نجوم السماء، وكذلك لأن لها مكانة كبيرة في أدبنا قل أن يماثلها به نجم آخر.

تعد الثريا من أشهر نجوم السماء كلها، ومن لا يعرفها فلا بد أن يكون اسمها طرقت سمعه، وهي واقعة في كوكبة الثور، وقول الخلاوي:

علم الفلك بنجم الثريا مركب يحرس له الفلاح والطبيب

إنما عنى شهرتها بين الأنام، وقد شرحنا هذا في مبحث حساب الثريا .

وقد ذكرها امرئ القيس في معلقته بقوله:

فيا لك من ليلٍ كأن نجومه بكل مُغارٍ القتل شُدَّتْ يذبِل
كأن الثريا عُلِّقَتْ في مصامها بأمراسٍ كَتَّانٍ إلى صَمٍّ جندل

ذكر امرؤ القيس النجوم ثم استثنى الثريا وأفردها ليدل على شرفها وفضلها، و العرب تسمى الثريا "النجم"، وهو اسم خاص بها دون النجوم، وفي التنزيل العزيز {وَالنَّجْمُ إِذَا هَوَىٰ} النجم ١.

قال المفسرون: أقسم الله عز وجل بالثريا، معناه: والثريا إذا سقطت، والله لا يُقسِمُ إلا بما هو عظيم، والعرب تُعظِّم الثريا، ويكثر ذكرها في شعرهم لأنها عندهم من نجوم الأنواء التي لا تخلف.

إذا ما الثريا في السماء تعرّضت تعرّض أناء الوشاح المفصل

قال محمد بن سلام: أنشدت يونس النحوي هذا البيت الذي لامرئ القيس، فزوى وجهه وجمع حاجبيه وقال: أخطأ مع إحسانه، إن الثريا لاتعترض إنما الاعتراض للجوزاء، هلاً قال كما قال ذو الرمة:

وردت اعتسافاً والثريا كأنها على قمة الرأس ابن ماء محلق

أخذه أبو القاسم الأنطاكي وزاد فيه فقال:

كأن الثريا ابن ماء عدا فضم الجناح ومد العنق

وقال آخر:

خيلي إني للثريا لحاسد إني على ريب الزمان لواجد
أجمع منها شملها وهي سبعة وأفقد من أحبته وهو واحد

أنشد المبرد لأعرابي:

إذا ما الثريا في السماء تعرّضتْ يراها الحديدُ العينِ سبعةً أنجم
على كبدِ الجرباء وهي كأنها جيرة درّ زكبت فوق معصم^١

تحقيق حول وقت طلوع الثريا فجرا:

المتعارف عليه أن أول طلوع الثريا بعد (الكنة) يكون بتاريخ ٧ يونيو من كل عام، وهذا الوقت هو أول مفارقة الثريا للشمس ودخولها في آخر الليل، والمراقبة الواقعية لهذا النجم تفيد أن رؤيته قبل الثالث عشر من يونيو شبه مستحيلة، ولكنها قد تكون في الثالث عشر ممكنة، والجدير بالذكر أن أول رؤية للثريا في الثالث عشر من يونيو، يلاحظ أنها مرتفعة عن الأفق، مما يشير إلى أن ارتفاعها في الأيام القليلة السابقة لا يعيق رؤيتها، ومن هذا يظهر أن ضعف نجوم الثريا هو العائق الحقيقي عن رؤيتها وذلك بسبب ضياعها في ضياء الشمس، ولو حسبنا المسافة التي تقطعها الثريا من الشمس بين السادس من يونيو وبين الثالث عشر من يونيو لوجدناها ٦ درجات تقريبا، وهي مسافة تبرر عدم إمكانية رؤية الثريا في السادس من يونيو، وفي الحقيقة أنني لم أجد مصدرا عند المتقدمين يحدد طلوع الثريا في السادس من يونيو، وعندما ذكرها ابن قتيبة قال أنها تطلع بتاريخ ١٢ مايو، وهذا بعيد في وقتنا، لأن الثريا تكون بهذا التاريخ مقارنة للشمس ويستحيل أن ترى، وقد يكون مصدر تحديد هذا التاريخ نتيجة لما جاء في قصيدة محمد بن شهوان التي يقول منها:

إذا طلع البطّين طلوع فجر ففي الجوزاء خامسها يقينا
وفصل الصيف يدخل فيه حكما وذو الصفراء تحسبه حزينا

١ الجرباء: السماء، والجيرة: الدستيج العريض.

وتبتدأ البوارح في هواها وفيه يخرج الدر الثمين
وتعقبه الثريا في ثمان وعشر رؤية الرائي تبينا
وعاهات الثمار تزول فيها وأولها دخول الأربعينا

وللثريا كفان، الكف الأيمن يمتد من نجوم ممسك رأس الغول والتي تسميها العرب منكب ومعصم الثريا وتصلد الكف إلى سنام الناقة الواقعة في كوكبة ذات الكرسي، وتسمى هذه الكف بالكف الخضيب تشبيها بالأنامل المخضوبة، والكف الأخرى تمتد إلى أسفل الشرطين عند نجم رأس سبع البحر وتسمى الكف الجذماء أي المقطوعة لأنها أقصر من الأخرى.

الجوزاء:

يطلق اسم الجوزاء على كوكبة الجبار، ورأيت أكثر أهل البادية يطلقون الجوزاء على نطاق الجبار كما يطلقون على الشعرى اليمانية (المرزم)، وبعض الفلكيين يشير إلى أن الجوزاء هي كوكبة التوأمن، وبعضهم يجعل الجوزاء الجبار والتوأمان معا، وهما إذا توسطتا السماء يكونان معا، إلا أن الجبار يسبق التوأمن في الطلوع، وفي الجبار من منازل القمر الهقعة، بينما الهنعة توجد في كوكبة التوأمن*.

ومما قيل في الجوزاء من الشعر

وتمايلُ الجوزاءُ يحكي في الدجى مَيَّلاً شاربِ قهوةٍ لم تُنَجِ
وتنقبُ بخفيفِ غيمٍ أبيضٍ هي فيه بين نخفٍ وتبرج
كتنفِ الحسناءِ في المرأةِ إذ كملت محاسنُها ولم تتزوج

قال الحسن بن محمد بن الربيب:

انظر إلى صورة الجوزاء إذ طلعت كأنها قانصٌ بالدوّ منحدرٌ
شيحانٌ منتطقٌ عنّت له حُمُرٌ صُخْرٌ قُبَيْلٌ غروبِ الشمس أو بقر
فأغرق النزعَ في قوسٍ براحتِه الدِ يَمْنَى وظلٌّ لدى الناموسِ ينتظر

قال العسكري:

كأنما الجوزاء طَبَّالَةٌ تحتضن الطبلَ على مَرْقَبَةٍ
كأنها في الجورِ رقاصَةٌ ترقصُ في مِنْطَقَةٍ مُذهِبِه

محمد بن عبد الملك الزيات:

كَأَن كَوَاكِبَ الْجُوزَاءِ لَمَّا سَمَتْ وَتَعَرَّضَتْ لِلْمُنْكَبِينَ
فَتَى حَرْبٍ تَقْلَدُ قَوْسَ رَامٍ وَقَلَدَ خَصْرَهُ بِقِلَادَتَيْنِ

وقال شاعر:

كَأَنَّمَا الْجُوزَاءُ وَسْطَ الدَّجَى صَنَاجِدٌ تَضْرِبُ بِالصَّنَجِ
قَائِمَةٌ قَدْ جَرَّدَتْ سَيْفَهَا مَائِلَةٌ الرَّأْسَ مِنَ الْغُنَجِ

أبو جعفر ابن الأسود:

وَكأن الْجُوزَاءُ هَبَّتْ مِنَ النُّومِ وَفِيهَا بَقِيَّةٌ مِنْ سُبَاتِ
أَوْ دَهَاها يَوْمُ الْفِرَاقِ بَيْنِ فَهِيَ نَحْوُ الْحَبِيبِ ذَاتُ التُّفَاتِ

قال العسكري: أجود ما قيل في الجوزاء من الشعر القديم قول كعب الغنوي:

وقد مالت الجوزاء حتى كأنها فساطيطُ ركبٍ في الفلاة نزولُ

قال: ولو قال فسطاط واحد لكان أجود. ومن شعراء المحدثين قول ابن المعتز:

وقد هوى النجم والجوزاء تتبعه كذاتٍ قُرطٍ أرادته وقد سقطا

وقال هشام بن إلياس في الجوزاء:

فكأنما جوزاؤه في غربها بيضاء ساجحة بركة زئبق
وكأنما أومت ثلاث أناملٍ منها تقول: إلى ثلاثٍ نلتقي!

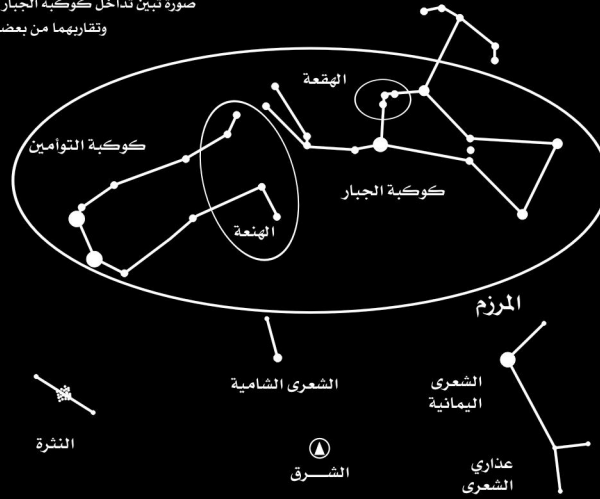
وقال آخر:

وكان الجوزاء لما استقلت وتدلّت، سِرادقٌ ممدودُ

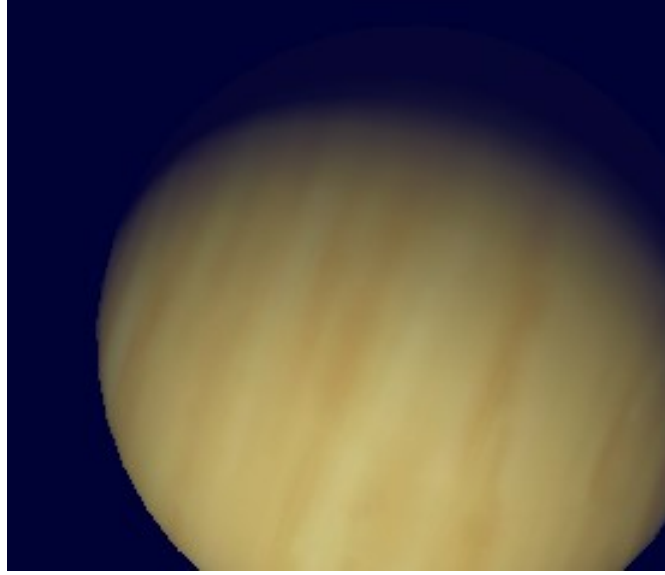
وقال العلوي فيها أيضاً:

ها إنما الجوزاء في أفقها واهية ناعسة تُسحبُ
نطاقها واهٍ لدى أفقها ينسل منها كوكبٌ كوكبُ

صورة تبين تداخل كوكبة الجبار وكوكبة التوأمين
وتقاربهما من بعضهما



كوكب الزهرة:



أو كما يطلق عليه الكثيرون: نجمة الصباح! هي في الحقيقة كوكب وليست نجم، والقدماء لا يفرقون بين النجم والكوكب كما هو ظاهر في نصوص كتاباتهم بل نراهم في كثير من الأحيان يطلقون على النجم اسم كوكب، والفرق بينهما أن النجم شمس بعيدة مضيئة بذاتها، أما الكوكب فجرم لا ضوء له ولكنه يعكس ضوء الشمس الساقط عليه فنراه منيرا، ومقارنة النظر بين كوكب الزهرة ونجم الشعرى اليمانية يبين ذلك، لأن نور الزهرة رغم قوته يختلف عن نور الشعرى، لأن نور الشعرى متوهج مشع بينما نور الزهرة ثابت.

ودائما نرى كوكب الزهرة صباحا قبل الشروق لأن مدار الزهرة قريب من الشمس، لذلك فالزهرة لا ترتفع إلى وسط السماء أبدا، وإنما نجدها بين يدي الشمس قبل الشروق، وأحيانا تكون خلف الشمس بعد الغروب فتغيب بعدها بمدة يسيرة، وهي دائبة على هذا أبدا.

وذكرتها هنا لأن البعض يظن الزهرة من النجوم، وغالبا مايستدل بها على جهة الشرق والغرب، لذا فهو كوكب مهم لمعرفة الجهات، وهذا من أسباب ذكرها هنا .

شرح قصائد الخلاوي في الفلك

(متى الثريا مع سنا الصبح وايقت)

هذا شرح لقصائد الشاعر راشد الخلاوي الخاصة بالفلك، والهدف من هذا الشرح هو الوقوف على الخبرة التي كان يتمتع بها أسلافنا في علم الفلك ومطالع النجوم، وشعر راشد الخلاوي يعتبر من أقدم نماذج الشعر الشعبي التي وصلت إلينا من جزيرة العرب، وليس أقدم منه إلا ما ذكره ابن خلدون في مقدمته عندما ذكر بعض أشعار بني هلال الذين خرجوا من جزيرة العرب متجهين إلى بلاد المغرب في عصر الدولة الفاطمية، لذا يقال لهذا النظم من الشعر "الشعر الهلالي" وهو بحر من بحور الشعر العامي، وإن كنا نرفض تشبيه الشعر العامي بالشعر الفصيح من جهة المزايا والأسس، وإنما اهتمامنا بالشعر العامي يتوقف لكونه أداة نقل لتراث وتاريخ يتعلق بتاريخ الجزيرة العربية وهو تراث يكاد يندرس لولا اعتمادنا على الشعر العامي في نقله، واهتمامنا بالشعر العامي يقف عند هذا الحد فحسب.

قال الخلاوي:

متى الثريا مع سنا الصبح وايقت على كل خضرا ودعت بالسنايد

المقصود بهذا البيت هو الإشارة إلى انقضاء فترة الربيع ودخول فترة القيظ والصيف، وأن طلوع الثريا فجرا هو الدليل على ذلك.

أي إذا ظهرت الثريا مع سنا الصبح، فهو نوؤها، فهذا الخروج إعلان بداية القيظ، و يكون بتاريخ ٧ يونيو وهو نهاية كل ورقة خضراء لأنها ستحترق من

حرارة الشمس ولهبها، والمعنى تصرم فترة الربيع وانقضائها، وقوله (وايقت) الموايقة في اللغة العامية هو أن شخص مختبئ فيُظهر جسمه قليلا لينظر إليك ثم يعود ليختبئ سريعا، وماعناه هنا هو ظهور الثريا قبل بزوغ قرن الشمس بوقت قليل، وقوله: سنا الصبح، أي نور الشمس المنبعث قبل خروجها، والمعنى أنه بعد ظهور الثريا بهذه الصفة، فكل ورقة خضراء ستودع خضرتها إلى الإصفرار بسبب حرارة الشمس عند دخول القيظ، وطلوع الثريا هنا يكون بعد الكنة التي بدأت بتاريخ ٢٩ أبريل فلا تظهر الثريا بعدها إلا في هذا الوقت من العام، وبما أنها تظهر في ٧ يونيو إلا أنه صعب أن ترى بالعين المجردة قبل ١٣ يونيو تقريبا^٥

من عقبها نجم كما فرخ متلي على الشوف يتليها بمشيهِ يعاود

أي أنه بعد انتهاء نوء الثريا وظهورها فجرا وانقضاء نوؤها وهو ١٣ يوما، سيكون بعده ظهور نجم الدبران والذي تسميه العامة (التوبيع) وهذا بتاريخ ٢٠ يونيو إلى ٢ يوليو، وقوله من عقبها نجم كما فرخ متلي، أي أنه شبيهه بالفرخ الصغير الذي يسير خلف أمه^٢، لأن التوبيع سمي توبيع لأنه يتبع الثريا أي يسير خلفها، فإذا طلعت الثريا يكون طلوع الدبران بعدها بوقت يسير، كما أن تسميته بالدبران تحمل نفس المعنى إذ المقصود استدباره للثريا في مسيرها^٥

وبوارح الجوزا ربا فيه بسرها واختلفت الألوان بين الجرايد

البوارح جمع بارح وهي الرياح الحارة صيفا، وهي تنسب للنوء، أي لنجمها الطالع فجرا، وهو بهذا البيت نسبها إلى بارح الجوزاء، والجوزاء هنا هما الهقعة والهنعة، والهنعة هي رأس الجبار في كوكبة الجبار عند الفلكيين، والهنعة

^٢ يقال للحوار الذي يسير خلف أمه متلي، وقد يطلق على الأمهات "متالي" لأن حيرانها تتلوها، أي تتبعها، والكلمة فصيحة إذ جاء بلسان العرب لابن منظور قوله: تلوته أي تبعته^٥

تخرج بتاريخ ٣ يوليو، وتتقربها الهنعة وهي بين إبط الجوزاء ورأس التوأم المؤخر، وهي تطلع في تاريخ ١٦ يوليو، ونوء كل منهما ١٣ يوماً، فهو يشير هنا إلى توقيت خروج البسر بأنه في نوء الجوزاء حسب التواريخ المتقدمة، كما أشار إلى اختلاف جريد النخل في هذا الوقت، والجريد هو جمع جريدة وهي العيدان التي تخرج منها أوراق النخلة، وأصحاب زراعة النخيل يربطون بين نمو بسر النخل وبين هذه الرياح.

قال الخلاوي:

ومن لا يسقي كنة القبط زرعهُ فهو مفلس منها ليالي الحصاد
والى ظهر المرزم شبع كل كالف من الغيد ونحن الليالي الشدايد

ظهور نجم المرزم وهو الشعرى الشامية الملقبة بالغميصاء، يكون بتاريخ ٢٩ يوليو، وهو المسمى عند الفلكيين بالذراع، أي ذراع الأسد، ورؤيته لا تكون قبل الخامس من أغسطس، وهو يشير بهذا البيت إلى أن العامل على النخل يستريح في هذا الوقت لأن أيام الكد والتعب قد انتهت وماهي إلا أيام قلائل ويجني مازرعهُ، وفي البيت الأول يشير إلى تعاهد النخل بالري في هذه الفترة بالذات، وقوله (نحن) من التحي أي ابتعاد الليالي الشديدة بالنسبة لعمل العامل أما حرارة الجو فمستمرة.

ونجوم الكليبين التي تنشف الجسم يغور فيها ما العدود الوكايد

نجم الكليبين المقصود بهما منزلة النثرة، وهي المنزلة الثامنة من منازل القمر، وهو يشير إلى أن حر هذه الفترة قوي بحيث تنشف الآبار، وتغور فيه مياه العدود الغزيرة، والعدود جمع عد، والعد في اللغة هو مائِب من الأرض، وقد حدثني بعضهم أنه نزل على عدٍّ مأوّه يسبح فوق الأرض فلما طلع (الكليبين)، غار الماء

وابتعد وأصبح بعيد المنزع، وهذا ما عناه الخلاوي بهذا البيت، وظهور الكليبين فجرا يكون بتاريخ ١١ أغسطس وهذا يكون بعد طلوع الشعريين بأربعة أيام تقريبا، والكليبين عند أكثر من سألتهم من أهل البادية هما النجمان اللامعان في عذاري الشعري اليمانية وليس النثرة المعروفة عند العرب القدماء، ولكنهما متزامنان بالطلوع

والى غابت النسرین بالفجر علقوا مخاريف في لينات الجرايد

النسران، هما النسر الواقع ويسمى النسر الشمالي، والنسر الطائر ويسمى النسر الجنوبي، وغياهما فجرا يكون بتاريخ ١٣ أغسطس، وهو يشير هنا إلى وقت وضع المخاريف وتعليقها على النخل، وغياب النسرین فجرا يوافق سقوط سعد الذابح.

والى مضى عقبه ثمان مع اربع الخامسة طالع سهيل يحايد

أي إذا مضى من طلوع الكليبين ١٢ يوماً، وطلوع الكليبين يكون في ١١ أغسطس فنضيف إليه ١٢ يوماً فيكون ٢٣ أغسطس ونضيف إليه يوم وهو الذي عناه بقوله (الخامسة) فيكون ٢٤ أغسطس، وهذا وقت طلوع سهيل اليماني في الأفق الجنوبي، ولكنه لا يرى قبل الخامس من سبتمبر وقد تكون رؤيته في السابع من سبتمبر ممكنة^{٢٠}

تشوفه كقلب الذيب يلعب بنوره مويق على غرات حذب الجرايد

٢ قال شيخنا الدكتور صالح العجيري: لا يرى في الكويت إلا في الخامس من سبتمبر بسبب عرض

الكويت الجغرافي الكبير فكلما كبر العرض تأخرت رؤية سهيل^{*}

يعتبر نجم سهيل ثاني أسطع نجم في السماء كلها فهو متذبذب بألوانه، لذا
فتوره قوي جدا، وعندما تنتظر إليه تراه متوهجا بوميضه البراق، ووصفه
الخلاوي بأنه يلعب كقلب الذيب، وهذه صفة دقيقة، وقد قال عنه الشاعر
المعري:

وسهيل كوجنة الحب في اللـون ، وقلب الحب في الخفقان

وقال شاعر آخر:

أراقبُ لحاً من سهيل كأنه إذا ما بدا من آخر الليل يطرف

وقوله هنا: يطرف، شبهه بالعين عندما تطرف، وهذا تشبيه دقيق أيضا .

وقول الخلاوي: مويق على غرات حذب الجرايد، أي مطلقاً على أطراف جريد
النخل، وفي هذا إشارة دقيقة إلى قرب سهيل من الأرض في أول ظهوره لأنه يرى
بين جريد النخل وليس فوقها .

والى مضى واحد وخمسين ليلة فلا تامن الما من حقوق الرايد
قضى القيظ عن جرد السبايا ولا بقى من القيظ الا مرخيات القلايد

عندما نضيف ٥١ ليلة من طلوع سهيل في ٢٤ أغسطس، نكون وصلنا إلى تاريخ
١٥ أكتوبر وهو بداية وقت الموسم الطبيعي، وهذا تحديد دقيق جدا، وحساب
الواحد وخمسين ليلة هكذا، نبدأ من ٢٤ أغسطس، فيبقى ستة أيام من شهر
أغسطس، ونضيف إليه شهر سبتمبر كاملاً فهذه ٣٦ يوماً، ونضيف إليه ١٥
يوماً من أكتوبر فهذه ٥١ ليلة على التمام .

يقول أنه بهذا الوقت ينتهي القيظ عن جرد السبايا، أي الخيل، ولم يبق من القيظ إلا (مرخيات القلايد) شبه هذه الأيام بالعجائز من النساء لأن حر هذه الأيام في إدبار وبه انسلاخ موسم القيظ وبداية الخريف فلا يضر حره.

إلى جات الثريا من عشا مطب دلو من رشا
هو أول يوم من الربيع واتلى يوم من الشتاء

قوله: جات أي جاءت، والمطب هو المكان الذي يقع به الدلو عند إلقائه في البئر، وقوله: أتلى يوم أي آخر يوم.

يكون هذا في ١٠ فبراير، في نوء سعد الذابح، وذلك في بداية العقارب، ونوؤهما سعد الذابح وسعد بلع، وهذا الوقت هو انسلاخ وقت الشتاء عن فصل الربيع، وبعضهم يضع سهيل بدل الثريا في البيت السابق.

إذا ظهر نو السماك ولا نشأ من المزن مايملا دعوب المسایل
قد خلت الخور المتالي عياها وقد طلق أولاد السلوب الحلايل
وغدا منادي الليل ماينوحى له وغدو فتح إلاكاسين النفايل

قوله نشأ أي نشأ، والمزن جمع مزنة وهي السحاب، والدعوب هي أخاديد الأرض بفعل ماء المطر، وقوله: غدا أي أصبح، ماينوحى له أي لا يُسمع صوته.

نوء السماك هنا أي طلوع السماك عشاء بعد مغيب الشمس ويكون ذلك في ٨ مارس فهذا نوؤه، والعرب ينسبون النوء في الطالع فجرا من طلوع الثريا إلى طلوع سهيل، وينسبون النوء إلى الطالع عند المغيب فيما هو غير ذلك، وقد يخلطون بين الأمرين وهذا قليل، وكل ذلك مستعمل في أشعارهم وأسجاعهم ووارد في أخبارهم، وبما أن ظهور السماك فجرا يكون بتاريخ ٣٠ أكتوبر أي بعد دخول الوسم بأسبوعين، إلا أنه لا يقصد ذلك بدليل ما سيأتي في البيت التالي:

فيالله بتالي العقرييات سيلة يفرح بها راعي السواني الهزايل
حميم أو تالي حيا عقريية صدوق الحيا يحيي العصور الأوایل

العقارب مرتبطة بنوء نجمي سعد الذابح وسعد بلع، وهما من العاشر فبراير إلى السابع من مارس، وينتهي وقت العقارب في الثامن من مارس وذلك عند طلوع نجم سعد السعود، وطلوع سعد السعود وسعد الأخبية هو مايسمى بالحميم، وذلك في الفترة من ٨ مارس لغاية ٢ أبريل ٠

وهو يتمنى هطول مطر في أواخر العقرييات أو في الحميم التالي لها، وتقديمه للعقرييات على الحميم هو تقديم صحيح يناسب هذه المواسم، وهذا مايجعلنا نقول أنه يقصد السماك عند طلوعه عشاء وليس فجرا ٠

ومعنى قوله في البيتين الأولين أي أنه إن لم ينشأ في نوء السماك مطر، فنتيجة لهذا المنع يتم إبعاد صغار الإبل والغنم عن أمهاتها طلبا للبنها لتعويض عدم مجيء المطر، وقوله: طلقت أولاد السلوب الحلايل يشير بهذا القول الحاجة إلى الغزو والكسب تعويضا لهذا الحرمان من المطر ٠

إلى جيت حكلا يلهتيمي فقل لها أنا جيت وادي العرض واديه سايل
أصابه بالميزان والدلو رايح صدوق الحيا يحيي العصور الأوایل
سرى كانتفاض الفرخ في حندس الدجا يفوج سناه الليل مثل الشعابيل
إلى شيف عقب الياس كشاف برقه رجا العون زراع المياه القلايل

أجاد في وصفه هنا لأنه جعل المطر الأول من منتصف سهيل إلى الربع الأول من الوسمي، وهذا حصر لطيف لأنفع أوقات المطر، ثم أعاد الإجادة بذكره برج الدلو لأنه بدأ به من منتصف الشببط إلى منتصف العقارب وهذا يوافق أول جريان

الماء في العود بعد أربعينية الشتاء ، وإذا اجتمع مطر في هذين الوقتين فهي سنة ربيع خصب إن شاء الله .

قال الخلاوي:

إذا شربت من مريض الطبي ناقتي بنو الثريا قلت أوي ربيع

يكون هذا في وقت أول طلوع الثريا عشاء في بداية الموسم ، فإذا نزل مطر يروي الأرض ، والعرب يعلمون أن الأرض تشرب الماء فلا يبقى فوق سطحها شيئاً ، وإذا ارتوت بقى الماء على سطحها وهو ما يسمى: غدران جمع غدير ، وهو ما أشار إليه بأن ناقتة تشرب منه ، فإذا كان هذا ، فهو إعلان إلى ربيع محقق لأنه جاء في أول دخول الموسم .

قال الخلاوي أيضاً:

قال الخلاوي والخلاوي راشد عمر الفتى عقب الشباب يشيب
حسبت أنا الأيام بالعد كلها ولا كل من عد الحساب يصيب

يقول أنه حسب أوقات المواسم كلها ، ولكن الخطأ وارد إذ ليس كل مجتهد مصيب.

حساب الفلك بنجم الثريا مركب يحرص له الفلاح والطبيب

يعني أن العلم بالمواسم لا يستغني عنه الفلاح في زراعته والطبيب في طبه ، وهذا صحيح ومعروف عند العرب في الحاضر والغابر ، وقوله أن علم الفلك مركب بنجم الثريا فيه تفصيل وليس على إطلاقه ، وهو يعني أن من عرف أوقات طلوع الثريا ومواقعها في السماء خلال فصول السنة ، سيكون على علم بمواقع النجوم

الأخرى لارتباطهما معا على نسق واحد خلال السنة، وحصر المعنى بهذا المفهوم صحيح وإلا فلا •

والى صرت بحساب الثريا جاهل ترى لها بين النجوم رقيب

أي أن لها رقيب بين النجوم يدل عليها •

إلى غابت الثريا تبين رقيبها وإلى طلعت ترى الرقيب يغيب

رقيب الثريا هو إكليل العقرب، فإذا كانت الثريا في السماء فهو غائب تحت الأفق، ومتى طلع الإكليل غابت الثريا، وكل منهما يدل على وجود الآخر، ومثلاً، إذا غابت الشمس وكان الإكليل جانح إلى الغروب على أثر الشمس، فسنعلم أن الثريا ستظهر بعد قليل من غياب الإكليل، ولكل نجم من منازل القمر رقيب يكون معه على هذه الصفة التي ذكرناها •

إلى قارن القمر الثريا بحادي بعد احد عشر عقب القران تغيب

أي أنه إذا قارن القمر الثريا في اليوم الأول من الهلال وسقطت مع الهلال، ستغيب معه الثريا وبعد ١١ يوماً ستختفي الثريا وهذه الكنة أي (كنة الثريا) أو ما يسمى (خفوق الثريا) أي غيابها وظهورها بعد ٣٩ يوماً من الكنة، وهذا القران هو المسمى عند البادية: قران حادي على الماء ترادي، أي بداية الحر وإدبار الربيع •

وسبع وسبع عد له بعد غيبته هذيك هي الكنة تكون مصيب

أي بعد مشاهدة الثريا على أفق المغيب، ستختفي بعدها بأسبوعين فلا ترى وهي
(الكنة)•

ومن بعدها تطلع وبها القيظ يتدي وتاتي بروق ولا يسيل شعيب

وذلك بطلوها فجرا في السابع من يونيو وهو بداية نوؤها، وهو أول خروج لها بعد
الكنة، وتشاهد في هذا الوقت عند الفجر قبيل طلوع الشمس بعد غياب دام ٣٩
يوما•

والى مضى خمس وعشرين ليلة ثقل القنا من فوق كل عسيب

يشير هنا الى طلوع الدبران وهو المسمى (التويج)، وقوله ثقل القنا، أي قنو
النخلة، والعسيب هي جريدة النخلة، فصيحة•

وتطلع لك الجوزا وهي حنة الجمل وتاتي هباب والسوموم لهيب

يعني هنا طلوع الهقعة والهنعة وطلوعهما يكون من ٣ يوليو ولغاية ٢٨ يوليو ويقال
لهذا الوقت (حنة الجمل) لأن الجمل يرد الماء فيشرب حتى يرتوي وتمتلئ بطنه
من الماء، وما أن يذهب قليلا عن الماء حتى يحن مرة أخرى يريد الماء، ويكون
بطنه مملوء من الماء وشفته يابستين من العطش، وهذا من شدة الحر وقسوته،
لأن الجمل أصبر المخلوقات عن الماء وأجلدها، والسوموم هي الرياح الحارة•

والى مضى خمس وعشرين ليلة يطلع لك المرزم كقلب الذيب

طلوع المرزم يكون في ٢٩ يوليو والمرزم عند اهل البادية هو الشعري اليمانية،
وشبهه بقلب الذيب لأنه نجم منير متوهج، وقد شبه الخلاوي سهيلا بهذا الوصف
أيضا•

والى مضى خمس وعشرين ليلة يطلع سهيل مكذب الحسيب

يكون ذلك في ٢٤ أغسطس، ويشاهد بعد الخامس من سبتمبر تقريبا بعد أن يرتفع عن الأفق، وقيل له: مكذب الحسيب، لأن الناس عندما يتحرون طلوع سهيل يرون بعض النجوم فيظنونها سهيلا، وبعدها بأيام يظهر سهيل ويعرفون أنهم كانوا على خطأ، وسُمِّي مكذب الحسيب لذلك، ويطلق عليه أيضا المحلف: لأن بجانبه نجمان يقال لأحدهما سهيل الوزن وسهيل حضار، فإذا رآهما الرائي، قال لصاحبه: طَلَعَ سهيل، فيقول صاحبه: ليس بسهيل! فيتماريان حتى يحلفا، فلا بد من حنث أحدهما، لذا يقال لسهيل مكذب الحسيب لاختلاف الناس وتنازعهما عليه عند ظهوره، والواقع أن العارف بالنجوم وأقدارها لا يلتبس عليه الأمر، فسهيل يعد ثاني أكبر نجم في السماء كلها، وليس له نظير بين أنجم الجنوب أبدا، كما أن طلوع سهيل يضبط بظهور منزلة الجبهة من الشرق، وكذلك بضبط موقعه بالنسبة للشعرى اليمانية، فإذا ارتفعت الشعرى وأصبح الجبار واقفا في السماء فسهيل يكون تحت قدميه في الجنوب، وهذه المقولة عن سهيل باطلة عند العارفين بمواقع النجوم ولا يمكن أن تصح إطلاقا.

والى مضى خمس وعشرين ليلة تلقا الجوازي طردهن تعيب

يكون ذلك في نوء الزبرة، وذلك في بداية الخريف.

تلقا الجوازي ما تناحر مقلبه ليله نهار وتجلد وتليب

وذلك لبرودة الهواء وتصرم القيظ.

والى مضى خمس وعشرين ليلة لا تامن الما صبيه يصيب

يكون هذا في نوء الصرفة، وهو بداية احتمال نزول الأمطار قبل الوسمي بقليل.

وهو هنا، حسب لأنجم القیظ إلى طلوع سهیل، وقد ذكر ذلك في قصيدته الأخرى: إذا الثريا مع سنا الصبح وايقنت، وقد تم شرحها.

قال الخلاوي:

إذا قارن القمر الثريا بتاسع يجي ليالٍ بردهن كباس

في شهر يناير، لابد أن يقارن القمر الثريا في التاسع من الشهر العربي، وهو ما يطلق عليه (قران تاسع، بردٍ لاسع) أي أن البرد في أقصى شدته وقسوته وهو قلب الشتاء، وقوله: يجي ليالٍ بردهن كباس، أي أن برد هذه الليالي مضاعف، والكبس هو وضع الشيء فوق الشيء، وهذه الليالي بردها مكبوس أي مضاعف، أي كأن برد الليلة الواحدة مجموع به برد ليالٍ كُثُر، من شدة البرد.

ثمان ليالٍ يجمد الماء على الصفا يخلي عيدان العظاة ياس

لأن صخور الصفا ليست ملساء كالمرور فيجتمع فيها الماء ثم يجمد من شدة البرد، وتكون الشجيرات يابسة من شدة البرد في هذا الوقت من السنة.

ولو كان فوق العود ثوب وفروة لكنه عاري ما عليه لباس

أي أن العود وهو الرجل الكبير بالسن، وقد ذكر العود هنا لأنه يتأثر من شدة البرد أكثر من غيره، ولو كان عليه ثوب وفروة، والفروة هي رداء مكسو بالصوف من الداخل، وهو أدفأ الملابس في الشتاء، ولكن العود في هذا الوقت

ورغم ارتدائه للثوب والضروة فهو كالعاري الذي ليس عليه أي لباس وذلك من شدة البرد وقوته •

قال الخلاوي:

إذا قابل القمر الثريا بثلاثة عشر تنهى طول الليل والوسم قد ظهر

وهذا عائد لحساب قران القمر أيضا، والمعنى أنه متى قابل القمر الثريا في الثالث عشر من الشهر العربي فهذا إعلان ظهور نبت الوسم وبدايته، ويكون هذا في شهر نوفمبر وغالبا ما يكون في منتصفه من كل عام •

قال الخلاوي:

إذا غابت الجوزاء وصار رقيها دوين رمح أو كما الرجل قائم
قد ظهر الوسم وارتفع الوباء وشبت ضيان الشتاء بالجهائم

الجوزاء عند أهل البادية هي كوكبة الجبار، ويجعلون قلب العقرب وهو عندهم (النجم الأحيمر) رقيب الجوزاء، وهذا يكون في شهر ديسمبر عندما تظهر غرر أول النبت بعد الوسم قبل توقف جريان الماء في العود في قران تاسع، هذا أقرب تفسير لهذا البيت إن لم يكن به خطأ أو تحريف في الكلمات قد يكون أحال دون وصول المعنى، ولست متأكدا من هذا على وجه الدقة، ولكنه أقرب تفسير، والله تعالى أعلم وأحكم •

قال الخلاوي:

هبوب لبوب لاشمال ولا صبا العصر تنحى شمسكم عن مغييها
هبوب تبوج الشام من يم خير يفطر خشوم العرب الاثنا لسييها
تراها هبوب الوقت يا جاهل بها أوصيك ياللي بعدنا تقتدي بها

المقصود هنا الريح التي تأتي من جهة مغرب الشمس في الشتاء، وتوصف هذه الريح بقوة بردها، وعرب البادية يستدلون على قوة البرد بخروج الدم من أنوف الإبل، ودم الناقة لا يخرج من أنفها إلا حين بلوغ البرد درجته القصوى.

ولللخلاوي قصيدة يتحدث بها عن أنجم القيظ وهي لاتخرج عن معاني قصيدته المتقدمة (متى الثريا مع سنا الصبح وايقنت) ولكن سأشير باختصار إلى بعض المعاني لتوقيت النجوم التي ذكرها، قال الخلاوي:

أول نجوم القيظ غرا لكنها مراغة بزوا عند باب المحجرا

يقصد الثريا وأنها أول نجوم القيظ خروجاً.

وإلى مضي ستة وعشرين ليلة تبين نجم كالوهيد المنشرا

يلاحظ هنا أنه استعمل نظام الأنواء، وهو نظام معروف عند العرب إذ يجعلون لكل نجم نوء مدته ثلاثة عشر يوماً، وهو هنا ذكر الثريا، وذكر النجم الذي بعدها على أنه يخرج بعد ست وعشرين ليلة أي بعد نوثين، وهو هنا يعني الجوزاء أي كوكبة الجبار، وإن كانت المنزلة المقصودة هي الهقعة، والخلاوي هنا تجاوز ذكر الدبران (التوبيع) ووصفه ضمن النوء الأول، لأنه هنا ذكر النوء الثاني بعد ست وعشرين ليلة من الثريا.

والى مضى ستة وعشرين ليلة تبين نجم كالنذير المذيرا

المقصود هنا المرزم، وهو الشعرى الشامية، وقد تجاوز الهنعة كتجاوز التويع
في البيت السابق.

والى مضى ستة وعشرين ليلة تبين سهيل اليماني الأزهر

وهو هنا تجاوز الكليبين وذكر سهيل والذي يتزامن مع خروج منزلة الجبهة.

ويعقب سهيل عدة لاكتيرة ثلاثين لانقص وزود يذكر
وعشر وتخلي الجوازي مقلها لكن على اثرها المسك ينشرا
وعشر تشوف المزن في غرة السما دواوير يشدي للنعام يتحدرا

ذكر في البيت الأول ثلاثون يوما ثم عشرة أيام ثم عشرة، ومجموعها خمسون
يوما، وبعد سهيل بثلاثين يوما يكون الموسم قد دخل، وهذا ماعناه الخلاوي
بهذا الحساب.

والى شربت من منقع السيل ناقي بنو الثريا فبشر العربان بالسفرا

أي أنه إذا نزل في هذه الفترة مطر يروي الأرض بحيث يكون ناقعا فوقها، فهو
دليل على ربيع طيب في هذا العام الذي هذه صفته.

شرح قصيدة محمد عبدالله القاضي في الفلك

سبك لك نجوم الدهر بالفكر حاذق حوى واختصر مضمونها بأمر خالق
ترى أول نجوم القيظ سبع رصايف كما جيب وضحا ضيع الدرك دالق

ابتدأ بذكر نجوم القيظ كعادة العرب في ذكر المواسم، وهو هنا يشير إلى أن
أول نجوم القيظ هي الثريا، وهي سبعة أنجم متراففة أي متقاربة، وطلوع الثريا
يكون في السابع من شهر يونيو، وطلوعها هو بمثابة إعلان دخول القيظ.

أو تقل شاخ والتويبع تبعها في برجها الجوزا كما الدال دانق

شبه الثريا هنا بالشاخ وهي الفضة وذلك لبياضها، ثم ذكر أن التويبع تتبعها لأن
التويبع يسير دائماً وراء الثريا فهو يتبعها، والتويبع هي تسمية عامية لنجم الدبران
وبداية ظهوره يكون في ٢٠ يونيو، وقد شبهه هنا بحرف الدال، وقوله (دانق) أي
منخفض لأن طرقي الدال مرتفعان وقوسه منخفض.

ترفع بها عاهات الاثمار وعشبها غدا من سموم الحر مثل الحرايق
سته وعشرين بها الظل بسطه نهاية قصر الليل عشر ودقايق

يكون الوقت هنا غاية قصر الليل وغاية طول النهار وذلك في أول برج السرطان،
وفي أول ظهور الثريا يقصر الظل وهنا ينبسط قليلاً.

عقب تطلع الجوزا كشلفا شها نظم تلالا كالدراري لواحق

الجوزاء هنا هي كوكبة التوأمن، وأغلب عرب البادية يطلقون اسم الجوزاء على حزام الجبار وهي الأنجم الثلاثة المتراصفة، ويقصد بالدراري رأس التوأم المقدم ورأس التوأم المؤخر *

تبرا لها الهقعه وبالهنعه انتهت تهب السمايم فيه والظل سايق

قوله "تبرا لها" أي تسير محاذية لها، والهقعة هي الجوزاء الأولى ويبدأ نوؤها في ٣ يوليو والهنعة هي الجوزاء الثانية ويبدأ نوؤها في ١٦ يوليو *

سته وعشرين السرطان برجها يصلح بفصله كل حلو وحاذق
ويظهر ذراع الليث هو المرزم الذي كما مشعل الساري بنوره تشاعق

أي تكون الشمس بتاريخ ٢٦ يوليو في منزلة السرطان، وذراع الليث هنا هو ذراع الأسد المبسوطة وهما كل من رأسي التوأم المقدم والمؤخر، وإن كان يعني بالمرزم الشعري اليمانية فطلوعها يكون في ٢٩ يوليو، وتشاهد بعده بأسبوع.

يرفرف بنوره كل مابان واختفي كما عين عمهوج غنوج لعاشق
وبين لك نجم الكليين أماره هي النثر، وصفه للعيون الروامق

الكليبين يسميان عند الفلكيين الحمارين، وبينهما لطخة من النجوم تسميهما العرب (النثرة)، لأن الأسد نثر مخاطة فهو هذه النثرة، وهما عند أهل البادية عذاري الشعري اليمانية، وطلوعهما يكون في الحادي عشر من اغسطس *

دليل على ظهور الكليين أماره إذا غرين عنها النسور العتايق

هما نسران، النسر الشمالي ويسمى (النسر الواقع) والنسر الجنوبي ويسمى (النسر الطائر) والعامه تطلق على الواقع (المكتف) وعلى الطائر (المنطلق) وغياب

النسرین فجرا یكون فی ۱۳ أغسطس وهو یتزامن مع طلوع الکلیبین وبداية نوؤهما۰

رياح وسموم وقيل: تظهر به آفة لبعض الثمار وبعض الأشجار صافق
سته وعشرين ترى الليث برجها يقف ظلها قدم وتفور الحرايق
ويظهر لك النجم اليماني وطرفة يتقلب كدرة خاتم بيد مابق

النجم اليماني هو نجم سهيل، وطلوع سهيل يكون فی ۲۴ أغسطس ولا يرى قبل الخامس من سبتمبر فی مطالع الكويت، وهو هنا يقول ان طلوع سهيل مرتبط بطلوع الطرفة، والواقع أن ربطه بطلوع الجبهة أصح وأضبط إذا كان الرصد فی الكويت وما مثلها، وفي السادس والعشرين من أغسطس تكون الشمس فی برج الأسد.

ينشر قماش الجوخ والصوف لايقع به الدود في مثنى مطاويه خارق
ومحسوبه اربعة نجوم بنجمه مع الجبهة الزبره لها الصرف لاحق

قوله أربعة نجوم بنجمة، أي منزلة الجبهة، لأن الجبهة أربعة أنجم يطلق عليها كلها الجبهة، وطلوع الجبهة يكون فی السادس من سبتمبر، ثم تخرج الزبرة بعدها بثلاثة عشر يوم وذلك فی ۲۰ سبتمبر، ثم تظهر الصرفة فی الثالث من اكتوبر۰

واذا مضى منهن ثلاثين ليلة تواسى نهاره هو وليله مطابق
وعشر ويبدأ المزن ينشي مغرب كمغتر ذيدان حدهن سايق
واثنى عشر باقي سهيل وبعدهن تظهر نجوم الوسم صرم الحدائق
اثنين وخمسين ترى نجومه أربعة اولهن العوا كما اللام لاهق

أول نجوم الموسم هي منزلة العواء، يعرف بها دخول الموسم وهي تطلع في ١٦ أكتوبر فجراً.

والسماك مع غفر كما القوس وصفه وزبانه نجمين كرمح معانق

السماك هو ثاني طوالع الموسم وطلوعه يكون في التاسع والعشرين من أكتوبر
تم يطلع بعده الغفر في الحادي عشر من نوفمبر.

تكثر عواصفها بها الظل سبعة وعن الفصد والمسهل نونا الحواذق
بها القطع للأشجار والائل والنخل يصلح عن القادوح وللدود عالق
ويطلع لك إكليل وقلب وشولة هي (الاربعانيه) لالأوراق ماحق

هذه نجوم أربعينية الشتاء وكلها واقعة في كوكبة العقرب وطلوع الإكليل
يكون في السابع من ديسمبر وطلوع القلب في العشرين من ديسمبر، وتقول
العرب: إذا طلع القلب هجم الشتاء كالكلب، ثم تطلع الشولة وذلك في الثاني
من يناير.

تسع وثلاثين إذا فات ثلثهن نهاية طول الليل بالقلب فارق
وبرجهن بالقوس الجدي ينتهي كثير به المطر حقوق البوارق
يقف ظلها عن سبع الأقدام زايد به البرد، دخانه من الجوف عالق
وتبدي النعائم تسع نجمات سبكها تاسعهن مرتفع عليهن شاعق

منزلة النعائم هي تسعة أنجم، أربعة منها تسمى النعائم الواردة وهي القريبة من
المجرة لأنهم يشبهون المجرة بالنهر فكأنها ترد منها وأربعة منها النعائم الصادرة
وهي الخارجة عن المجرة فكأنها وردت وتركت المجرة، وإلى الأعلى منهما نجم

يقال أنه الراعي، أي راعي النعام، وطلوع منزلة النعائم يكون في منتصف يناير
تماماً.

وبدت عقبها البلده نظيمين ستة خلف القلادة وان تحققت رامق

تطلع البلدة في الثامن والعشرين من يناير وهي نجيمات خفية فوق النعائم الصادرة
من جهة سعد الذابح، وفي الأسفل منها نظم آخر لأنجم خفية هي التي عنها
بقوله نظيمين، لأن النظم الأول هو الذي ذكرناه آنفاً.

نجمين تسمن السماكين وبعضهم يسموئن (الشبط) بالبرد عالق

يعني هنا نجمي النعائم والبلدة، ويطلق على الوقت الذي يظهران به: الشبط.

ترى برجهن بالدلو، والظل سبعة ومحسوبهن ستة وعشرين شارق
بهن يظهر الهدهد والاشجار كلها تغرس ويجري الماء بالعود سايق
وتطلع سعودات النجوم الثلاثه وهن (العقارب) عند بعض الخلائق
فالذابح نجمين كما الألف وصفهن يجنب العلو نجم شمال ملابق
وسعد بلع نجمين بالعرض وافتخر الاعلى على الاسفل به الكبر فارق
وسعد السعود يشابه الذابح إن بدا ترى انوره النجم الشمالي مشارق

يطلع سعد الذابح في العاشر من فبراير، ويطلع سعد بلع في الثالث والعشرين من
فبراير، بينما يطلع سعد السعود في الثامن من مارس، وسعد الذابح وسعد بلع هو
ما يطلق عليهما موسم العقارب.

فالورد والرمان والخوخ يورق بالاولى، وينظر تين غصن المطارق
والثانيه هي آخر البرد وابتدا ربيعہ مع انوا الصيف والعرق عالق
وبالثالثه يورقن الاشجار كلها وتزهر رياحين بها البرد خافق
عدال الزمان بليلها مع نهارها تواسي براس الحوت فصله موافق
فالاسعدة تسعه وثلاثين ليله الاولى براس الدلو والحوت لاحق

لأن نوء كل نجم منهما هو ثلاثة عشر يوم فالمجموع تسعة وثلاثون يوما •

ويطلع لك نجمين (الحميمين) واسمهن الأخيصة ثم المقدم يعانق

كذا قال الشاعر، وفي حساب الشيخ صالح العجيري أن الحميمين هما نجمي
السعود والأخبية، وسعد الأخبية سمي بذلك لأنه يقع بين ثلاثة أنجم وكأنه في
خباء •

فالأخبية وصفه كما رجل بطه ووصف المقدم نجمتين شاعق
سته وعشرين ترى الحمل برجهن فيه الدوا والفصد والحجم لايق
ويظهر لك الفرغ المؤخر مع الرشا نجمين هن اسم الذراعين عالق
ووصف الرشا سمكه نجوم زواهر وحادي عشر نوره عليهن فارق

عند الشيخ العجيري أن أنجم موسم الذراعين هي المقدم والمؤخر، وقد أدخل
الرشا ضمن كنة الثريا، وقوله هنا أن نجوم الرشا زواهر فيه نظر، لأن نجوم
هذه المنزلة خافتة جدا لا تكاد ترى إلا عندما ترتفع في كبد السماء في ليلة
ليس فيها قمر، وطلوع المقدم في الثالث من أبريل ويتبعه طلوع المؤخر في السادس
عشر من أبريل ثم الرشا في التاسع والعشرين منه •

بآخر برج الحمل والثور ظله قدم، وهو فصل الربيع الموافق
واعدادهن ستة وعشرين ليله يوافق بمن غرس الشجر والحدائق
ويظهر لك الشرطين كالألف مايل ثلاث نجومات حداث غامق

الشرطان هو نجمان نيران معهما ثالث قريب منهما منحرف الى الاسفل قليلا إلى
جهة الرشا، وطلوعهما يكون في الثاني عشر من مايو.

ويظهر عقب هذا البطين ونجومه ثلاث كنقط الشاء صغار خوافق

أنجم البطين خافتة جدا تشبه نجوم الرشا في الضعف وهي ثلاثة كأثافي القدر،
وطلوعهما يكون في الخامس والعشرين من مايو.

بآخر فصل الصيف يصلح به الدوا وفصده وحجمه هايج الدم وافق
فالشرطين والبطين نجمين ظلهن قدم وهن ستة وعشرين فالحق

ذكره للظل في أكثر من موضع إنما هو نتيجة لميلان الشمس، لأن نجوم منازل
القمر وكذلك الشمس والقمر يكونان في انخفاض في فترة الصيف لدرجة أنك
أحيانا لاترى عرش السماك، بينما ترتفع النجوم وكذلك الشمس والقمر بعد
الصيف وفي الشتاء ترتفع أكثر.

يسد الخلل من شاف عيب وختمه صلاة على المختار ماذر شارق

جميع التواريخ التي ذكرتها لطلوع المنازل إنما هو التاريخ التقليدي، فمثلا
نقول بأن طلوع الثريا في السابع من يونيو والحقيقة أنها لاتشاهد قبل الثالث
عشر من يونيو، أي أنها تتأخر ستة أيام عن التاريخ التقليدي، وكذا يُعمل
بتواريخ المنازل الأخرى، (أنظر الجداول ص ١١١ و ١١٢) وما بعدهما من
تحقيق.

قصيدة للشيخ عبدالله الصالح الخليفي رحمه الله

(١٣٠٠هـ - ١٨٨٣م) (١٣٨١هـ - ١٩٦٢م)

وهي خاصة بتقسيم المنازل على البروج، ومازاد عن عدد أيام النجم أو نقص،
فيرمز إلى عدده بحساب الجمل، وحساب الجمل هي طريقة حسابية كانت
تستخدم في السابق وهي قائمة على تقسيم الأرقام على الأحرف الهجائية، وهذا
جدول حساب الجمل من الواحد إلى الألف:

أ	ب	ج	د	هـ	و	ز	ح	ط	ي
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠
ك	ل	م	ن	س	ع	ف	ص	ق	
٢٠	٣٠	٤٠	٥٠	٦٠	٧٠	٨٠	٩٠	١٠٠	
ر	ش	ت	ث	خ	ذ	ض	ظ	غ	
٢٠٠	٣٠٠	٤٠٠	٥٠٠	٦٠٠	٧٠٠	٨٠٠	٩٠٠	١٠٠٠	

والآن نذكر القصيدة مع شرحها، قال الخليفي:

للحمل أخبية فرع المقدم مع هاء المؤخر فالق السمع واختبر

برج الحمل يبدأ في ٢١ مارس، ويوافق أول برج الحمل منزلة سعد الأخبية، وفي
الرابع عشر منه تظهر منزلة الفرغ المقدم، ثم (هاء المؤخر) أي خمسة أيام من
منزلة المؤخر حسب حساب الجمل.

منه ثمانية للشور يتبعها نوء الرشاء وباء الشرط في الأثر

أي يبقى من منزلة المؤخر ثمانية أيام تدخل في برج الثور، لأن نوء المنزلة هو ثلاثة عشر يوم، ثم منزلة الرشا وهي في التاسع من برج الثور، ثم (ياء الشرط) أي عشرة أيام من منزلة الشرطين بحساب الجمل.

منه البقية للجوزاء نسبتها نوء البطين ترى جيم من الدبر

أي بقية الشرطين وهي ثلاثة أيام تكون للجوزاء، ثم البطين، ثم ثلاثة أيام (وهي الجيم بحساب الجمل) من الدبران، فهذه كلها في الجوزاء.

والعشر للسرطان هقعة وأضف حاء من الهنع معروف لدى البشر

العشر هنا هي الباقية من الدبران، ويضاف إليها منزلة الهقعة، وثمانية (وهي الحاء بحساب الجمل) أيام من الهنعة، فهذه لبرج السرطان.

مع ذرع نثرهم باد لمعتبر يبقى به خمسة لليث مشتهر

أي خمسة أيام من منزلة الهنعة تدخل في برج الليث وهو الأسد، لأن برج السرطان السابق أخذ منها ثمانية أيام، وللأسد أيضا منزلة الذراع وكذلك النثرة.

لبرج سنبله طرف وجهتهم مع هاء زبرهم يدريه ذو خبر

أي لبرج السنبله وهي العذراء كل من منزلتي الطرفة والجبهة، وخمسة أيام (وهي الهاء بحساب الجمل) من منزلة الزيرة.

باقيه ينسب للميزان صرفتهم مع طاء عاوية تأتي على الأثر

أي يضاف ما تبقى من منزلة الزيرة إلى برج الميزان، ثم منزلة الصرفة، ثم تسعة أيام (وهي الطاء بحساب الجمل) من العواء، كل هذه في العذراء ٠

وبرج عقربهم يحوي بقيته نوء السماك وغفرا عند ذي بصر

أي ما تبقى من أيام العواء ويضاف إليه منزلة السماك ومنزلة الغفر، كلها داخله في برج العقرب ٠

والقوس يحوي زيانا كله وكذا جيما من القلب خذ هذا بلا ضجر

أي أن منزلة الزيانا داخله في برج القوس وثلاثة أيام من القلب (الجيم بحساب الجمل) وهو هنا لم يذكر منزلة الاكليل فهي متوسطة بين الزيانا والقلب، وربما هنا سقط في القصيدة ٠

وانسب بقيته للجدي شولتهم من النعائم هاء عد واعتبر

أي بقية ايام القلب تضاف إلى برج الجدي وكذلك منزلة الشولة، وخمسة ايام من النعائم (الهاء بحساب الجمل) ٠

يبقى ثمانية للدلو بلدتهم مع طاء ذابجهم سار على قدر

أي بقية النعائم تدخل في برج الدلو مع منزلة البلدة وتسعة ايام من منزلة سعد الذابج (الطاء تسعة في حساب الجمل) ٠

بأقيه أربعة للحوت مع بلع سعد السعد وذي منازل القمر

أي وبقية منزلة الذابح تكون لبرج الحوت ومعها منزلة سعد بلع وسعد السعد،
كلها للحوت.

منظومة البروج والنجوم

من نظم الشيخ محمد بن شهوان

هذه القصيدة تناقلها الناس واعتمدوا عليها في الكويت في النصف الأول من
(القرن التاسع عشر):

حمدت الله رب العالمينا وشكرا للذي أحصى السنين
وأجرى في السماء لنا بروجاً علامات وفيها يستبين
وصل يا كريم على نبي أتنا بالهدى والحق ديننا
صلاة دائم الأوقات تتلى وآل والصحابة أجمعينا
وبعد فتلك أبيات حسان تفيّد طوالها للقاصدين
فارجو الله لي فيها ثواباً ونفعاً للورى والسامعين
إذا الشرطان بنا لنا صباحاً أيار الروم يدخل يابنينا

بدأ هنا بذكر المنازل وابتدأ بمنزلة الشرطين، وهي أولى المنازل في الترتيب عند
الفلكيين، وطلوع الشرطين يكون في ١٢ مايو، وهو شهر آيار.

وفي الشرطين حر يبدو فيه وأعشاب وأشجار ذويننا

الشرطان يطلعان في كنة الثريا، وكنة الثريا معروفة بأنها بداية الحر، وطلوع
الشرطين يكون بعد الربيع مباشرة وهو إعلان بداية الحر وتصرم فصل الربيع،
وفيه تجف الأعشاب وتذبل من الحرارة، وفيه يقارن القمر الثريا في اليوم الأول
من الشهر العربي ثم تختفي الثريا في كنتها، وهو المسمى عند عرب البادية
(قران حادي على الماء ترادي).

إذا طلع البطين طلوع فجر ففي الجوزاء خامسها يقينا
وفصل الصيف يدخل فيه حكما وذو الصفراء تحسبه حزيना

بداية طلوع البطين يكون بتاريخ ٢٥ مايو، وهذا يوافق يوم الخامس من برج
الجوزاء، وفيه يدخل فصل الصيف وتبدو مظاهره*

وتبتدأ البوارح في هواها وفيه يخرج الدر الثمين

أي تبتدأ فيه الرياح الحارة، وفيه موسم الغوص وركوب البحر*

وتعقبه الثريا في ثمان وعشر رؤية الرائي تينا
وعاهات الثمار تزول فيها وأولها دخول الأربعينا

طلوع الثريا يكون بعد البطين بعشرة أيام ورؤيتها تكون بعد يومين من طلوعها،
والواقع أن طلوعها يكون في السابع من يونيو ورؤيتها بعد ذلك بأسبوع أي في ١٤
يونيو، وربما يكون ذلك بسبب التلوث في الجو، لأنها عندما ترى في ١٤ يونيو
تكون مرتفعة، بمعنى أنها طلعت منذ أيام ولكن تتعذر رؤيتها، وقد يكون
لضعف نجومها أمام ضوء الشمس علاقة بعدم إمكانية الرؤية في السابع من
يونيو، وبهذا الوقت تزول عاهات الثمار ولجفاف الجو علاقة ببرء الجروح ويطيب
به التداوي*

وباقى عشرها من شهر روم حزيران أتى يا حافظينا
ويدو آخر الجوزاء نجم يسمى التابع النجم الحسينا

في العشرين من حزيران (يونيو) يطلع الدبران والمسمى (التوبيع) أي توبيع الثريا،
ويكون ذلك في الثلاثين من الجوزاء*

ترى السرطان يدخل في ثلاث من الدبران عند العارفين

أي أنه في ثالث يوم من طلوع الدبران يدخل اليوم الأول من برج السرطان.

شروق الشمس دون العشر سبع ويعرف بانقلاب حاسبين

يكون النهار به في غاية الطول والليل في غاية القصر، والسرطان من البروج المنقلبة لأن الوقت ينقلب به من الربيع إلى الصيف.

وتطلع هقعة في ثان عشر من السرطان جوز الحارثين

تطلع الهقعة في الثالث من شهر يوليو، وهذا يوافق الثالث عشر من السرطان وهي المسماة الجوزاء الأولى، والهقعة هي المنزلة الخامسة من منازل القمر.

وتشتد الرياح بنوء شعري وبالنفاخ عند الساجعين

هي الشعري الغميصاء، وهي الذراع، قال الأبي: وذلك أشد بوارح القيظ سموما، وفيه أول إدراك البسر، ويبدأ نوء الذراع في ٢٩ يوليو، وطلوع الغميصاء يكون في ٥ من أغسطس.

وعاشر هقعة تموز فيها ويرشف حره الماء المعين

الهقعة هي الجوزاء الأولى وطلوعها يكون في الثالث من يوليو

وتطلع هقعة بسموم حر من السرطان سبع قد بقينا

الهنعة هي الجوزاء الثانية وطلوعها يكون في ١٦ يوليو وذلك يوافق ٢٥ من
السرطان.

وبالجوزاء شهرتها وفيها يصاد الصيد عند القانصينا
إذا طلعت برج الليث شمس ففيه جمرة الصيف السخينا

يبدأ برج الأسد في ٢٣ يوليو وينتهي في ٢٢ أغسطس، وهو غاية الحر صيفا.

قرين المرزم المعروف يبدو ذراع الفهد يدعى مستبينا

يعني بالمرزم الشعرى الشامية، وهي ذراع الأسد في صور المنازل.

فئوء المحرقات يكون فيه وبالبحورة اشتهرت لدينا
وينهى عن جماع من هواها وفيها تكثر الأرتاب حينها
وتظهر نثرة ويغور ماء إذا العشرين من أسد مضينا

النثرة هي الكليبين، وهذا المعنى يطابق قول راشد الخلاوي في الكليبين:

ونجوم الكليبين التي تنشف الجم يغور فيها ماء العدوود الوكايد

قال ابن شهوان:

وثالث نثرة يأتيك آب وآفات الثمار به خشينا
ونجم الطرف يطلع مع سهيل بشاني العذراء فهو لها قرينا

تطلع منزلة الطرف في ٢٤ أغسطس وهو مطابق لتاريخ ظهور سهيل اليماني،
ولكن رؤية سهيل لا تكون قبل الخامس من سبتمبر حين طلوع منزلة الجبهة^٤،
وثاني العذراء يوافق ٢٤ أغسطس.

٤ وذلك في المناطق الجنوبية من الجزيرة العربية والمواقع الواقعة على نفس دائرة عرض الكويت.

وإن رمت الخريف فيوم ثالث بنجم الطرف يعرف إذ يبيننا
وذلك أول النوروز جزما ويغدو البحر للسفرا أمينا

دخول الخريف يكون في أول طلوع منزلة الجبهة وذلك عند أول رؤية سهيل برأي
العين، وهو يوافق الخامس من سبتمبر تقريبا، أما أول النوروز وهو تقويم الهند
فبدايته تكون في أول نوء النثرة ٠

وتطلع جبهة في نصف عذراء فأيلول بدا بالبرد حيننا

تطلع الجبهة بتاريخ السادس من سبتمبر (أيلول) وهو يوافق الخامس عشر من برج
العذراء

إذا العشرين تمضي بعد سبع من العذراء فالزبرا تيننا

طلوع الزبرة يكون في العشرين من سبتمبر ٠

إذا الميزان حلت فيه شمس فيعتل الزمان به يقينا

تحل الشمس في برج الميزان بتاريخ الثالث والعشرين من سبتمبر ٠

وتظهر عاشر الميزان صرفة وفيها النوء أحسن ما يكونا

طلوع منزلة الصرفة يكون في الثالث من أكتوبر وهو يوافق العاشر من الميزان ٠

ولالأورام تششرين لعشر من الميزان أيام بقينا
ويدخل خامس الوسم عوا فيروي قطرها العرق الدفينا

طلوع منزلة العواء هو بداية دخول الوسم وهو يوافق الخامس عشر من أكتوبر.

وبعد مضييه سبع ويوم تحل الشمس عقربها مكينا

تدخل الشمس في برج العقرب بتاريخ الثالث والعشرين من أكتوبر.

وبعد حلولها ومضي ست سماك أعزل يبدو مينا

تظهر منزلة السماك الأعزل بتاريخ التاسع والعشرين من أكتوبر.

بقولات الشتاء يطبن نبتا اذا بان السماك لها فنونا
وهذا اخر الشامي منها ونذكر أنجما تبدو مينا

أي أن السماك الأعزل هو آخر منازل القمر الشامية، ثم يكون الحساب على
منازل القمر اليمانية وهي تبدأ من منزلة الغفر.

وباقلي عقرب عشر ويوم فنجم الغفر يبدو مستبينا

طلوع الغفر يكون بتاريخ الحادي عشر من نوفمبر.

وبعد طلوعه تششرين ثان وفيه ألبس الهدم الثخينا
تحل الشمس في أثناء غفر برج القوس فهو له حضينا
إذا طلع الزبانا يوم ثان من القوس استمر البرد فينا

طلوع الزيانا يكون في الرابع والعشرين من نوفمبر٠

ويدخل خامس القوس الشتاء لدينا وهو عند الحارثينا

خامس القوس يوافق السادس والعشرون من نوفمبر٠

وبعد مضيهِ خمساً وعشراً ترى الإكليل رؤياك الضعينا

وفي الإكليل أمطار غزار وأيام تسمى الأربعينا

طلوع الاكليل يكون في السابع من ديسمبر، وهو بداية دخول أربعينية الشتاء٠

وفي سبع من الإكليل كاني وتسقط فيه أوراق الخوينا

ونجم القلب يطلع في ثمان من العشرين من قوس مضينا

تحل الشمس في جدي بثالث ويؤخذ للدفاء به كنونا

وينصرف الزمان وطول ليل وفيه البرد شد له حزينا

شروق الشمس بالساعات جيم وياء والدقائق كان نونا

الجيم بحساب الجُمْل هو ثلاثة، والياء عشرة٠

وماضي الجدي يومان وعشر فتظهر شولة للناظرينا

ظهور شولة العقرب يكون في الثاني من يناير٠

وباقى الجدي في كانون ثان وفيه الشبط عند الحاسينا

كانون الثاني هو يناير، والشبط هي منزلة كل من النعائم والبلدة، وتبدأ

بتاريخ الخامس عشر من يناير إلى التاسع من فبراير٠

وباقى الجدي خمس من النعائم تبدى للخلايق مصباحينا

أي خمسة وعشرون من برج الجدي*

تحل الشمس في الدلو خمس مضت في الشبط بعد الأربعينا

يبدأ برج الدلو في العشرين من يناير، وذلك يوافق الشبط كما أسلفنا*

وفي عشر من الدلو توالى تبدى بلدة يحافظينا

وباقى الدلو أيام ثمان فسعد ذابح للعاشقين

طلوع سعد الذابح يكون في العاشر من فبراير*

وبصعد في الفروع الماء فيه يطيب العيش والمرعى لدينا

به يبدأ الماء بالجريان في عروق النبات بعد توقفه طوال فترة الأربعينية*

شباط الروم باقى الدلو خمس تحل الشمس فيه الحوت حيناً

وان رمت الربيع ففي بلوع خمس الحوت يدخل إذ مضينا

يدخل الربيع في الثامن من مارس وهو أول طلوع منزلة سعد السعود، ويوافق

السابع عشر من الحوت*

إذا طلع السعود فإن فيه رياحاً بالحسوم لها رويناً

وأيام السعود تمام حوت وفيه يبدأ البرغوث فينا

تظهر منزلة سعد السعود بتاريخ الثامن من مارس وذلك أول الحميم*

وفي أيامه إن جاء غيم دليل الخصب عند مجرينا

لأنه في نوء الجبهة، والعرب تستبشر بنوء الجبهة بعد أمطار الوسمي، ويقولون،
إذا نزل في الوسمي مطر وتبعه مطر في نوء الجبهة كان ذلك ربيعاً خصباً.

وفي سبع وعشرين اعتدال فليل مع نهار مستوينا
آذار الروم خمس فيه جزماً وبالنوروز يعرف يا أختينا
إذا حلت برج الحمل شمس فروضات الربيع به زهينا
ويطلع أخينا في ثان حمل به البرغوث يؤذي العالمينا

يطلع سعد الأخبية بتاريخ ٢١ مارس.

أوان المسهلات مع التداوي وتخلي الناس أبنية وطننا
طلوع مقدم في نصف حمل ويهلك برده تمرا وتينا

يطلع المقدم في الثالث من أبريل ويوافق الرابع عشر من برج الحمل.

ونيسان يكون بتسع حمل بنوء مقدم كل السنيننا
ويأتيك المؤخر في ثمان مع العشرين جزم الجازميننا

يطلع المؤخر بتاريخ السادس عشر من أبريل وذلك في الثامن والعشرين من برج
الحمل.

غزير الغيث يزهو المرعى فيه حصاد البر عند الزارعينا
تحل الشمس في ثور بتسع من النيسان شهر الأعجمينا
وفيه الفصد يحسن للدماء وبعض الناس يكفي الحاجمينا
ونجمات الرشا يبن فجرا بعشر الثور أعشاب جفينا

تطلع منزلة الرشا في التاسع والعشرين من أبريل ويوافق ذلك التاسع من برج
الثور.

وأن سماكنا يرقب رشاءا ونجمات الثريا يختفينَا

السماك هو رقيب الرشا، فإذا طلع أحدهما غاب الآخر، واختفاء نجوم الثريا
هنا هو بداية الكنة، وذلك يكون بتاريخ ٢٩ أبريل.

وصلي يا كريم على نبي لنا أحيا وأخزي الكافرينَا
شفيع الخلق في حشر ونشر تعم الآل ثم التابعينَا

لم أتعرض لهذه القصيدة بالشرح المفصل، وإنما هي توضيحات عابرة، لأنها
لا تخرج ولا تزيد على ما شرحناه في القصائد السابقة، وهي من أجود القصائد
المختصة بالفلك، ويستطيع القارئ تحليلها وشرحها إذا اطلع على الجداول
والشروح الأخرى من هذا الكتاب بما يغني عن التكرار هنا، فمعرفة تواريخ
طلوع النجوم وتواريخ دخول البروج هو المفتاح لفهم هذه القصيدة الجميلة النادرة،
وقد نقلت هذه القصيدة من أحد كتب الشيخ صالح العجيري حفظه الله.

أساطير وقصص حول النجوم

في الأزمنة المنصرمة وقبل وصول الأضواء، كانت النجوم لصيقة بحياة الناس، وكانت معرفتهم بها أمر تفرضه عليهم الطبيعة التي تحيط بهم من كل جانب، لذلك نجد لها ذكرا كبيرا في أشعارهم و أرجازهم وأمثالهم بل وحتى كتاباتهم، فدخلت من هذا الباب إلى آدابهم وعلومهم، فاهتموا بها وعرفوا أقدارها وأماكنها وأوقاتها وأزمنتها وأنواعها، ليس هذا فحسب، بل نسجوا حولها الكثير من الأساطير التي تتناسب أماكنها وأحوالها، وليست هذه الأساطير موقوفة على العرب فحسب، بل ذكر الرومان وغيرهم من الأمم من الهند والصين وغيرهم أساطير حسب آداب كل منهم، وهذا ذكر لبعض هذه الأساطير التي قيلت في بعض النجوم عند العرب:

الدبران والثريا:

يقال أن الدبران كان معدما لا يملك من المال شيئا، وأن الثريا بنت جميلة أعجبه وبهرته بجمالها وكمال زينتها، فذهب ليخطبها ولم يجد أحدا يرافقه لهذه الخطبة، فطلب من القمر أن يبذل له ما في وسعه لتزويجه من هذه الفتاة الجميلة، فلبى القمر النداء وذهب ليخطب الثريا ولكنها رفضت هذا الزواج بشدة، ولكن القمر ألح عليها بالموافقة فأبت عليه، وولت عنه، وقالت للقمر: ما أصنع بهذا السبروت الذي لا مال له؟ فعاد القمر ليخبر الدبران بهذا الرفض مبينا له الجهد الذي بذله، ولكنه جهد غير موفق، إلا أن الدبران أصر على عمل ما يستطيع ليحظى بهذه الفتاة الجميلة التي شغفت قلبه وأشعلت لهيب الشوق في فؤاده، فقام الدبران بجمع كل مايملك ولم يكن يملك إلا غنما فجعلها صداقا للثريا على أمل موافقتها للزواج منه، فهو يتبعها حيث توجهت يسوق غنمه

كصداق لها ومعه كلباه، وهي مدبرة عنه وهو في أثرها أبدا، فالنجمان
القريبان منه باتجاه الثريا هما كلباه والنجوم البواقى غنمه، وسمى دبрана لأنه
يسير في دبر الثريا أي خلفها على أثرها، فأصبح الدبران رمزا للوفاء، بينما
أصبحت الثريا رمزا للغدر، وجاء في أمثال العرب: أوفى من الحادي (الحادي
الدبران) وأغدر من الثريا •

الجدي وبنات نعش:

كان نعش رجل لم يرزق بالأولاد، وكانت له ثلاث بنات قام بتربيتهن على
الفضيلة والتربية الحسنة، وكان الجدي جارا له، وفي يوم من الأيام حصل
خلاف بينهما قام الجدي على أثر هذا الخلاف بضرب نعش فأرداه قتيلا، فغاض
هذا الأمر بنات نعش إذ أنه قتل والدهن ومعيه، واتفقن على تحين فرصة
مناسبة لقتل الجدي وأخذن ثأر الأب المقتول على يد الجدي، ولما رأى الجدي أن
البنات أضمرن له الشر أخبر جاريه الآخرين وهما الفرقدان بالخبر وطلب منهما
منع البنات من قتله، وقام الفرقدان بحجز البنات عن قتل الجدي، وهاهن بنات
نعش مستمرات بالدوران حول الجدي لتحين الفرصة لقتله وهن يحملن نعش
أبيهن، بينما الفرقدان يحولان دون تنفيذ هذا القتل ويقفان بين البنات والجدي،
وهما دائبان على هذا الأمر أبدا، فبين الجدي والبنات الفرقدين، والعامة تسمى
الفرقدين (الحويجزين) أي حاجزان بين الجدي وبنات نعش •

سهيل والجوزاء:

يقولون في أساطيرهم، أن سهيلا شاب جميل ذا عقل راجح، وأنه خطب الجوزاء،
والجوزاء هنا كوكبة الجبار وليس رأس التوأمين، وإن كان يطلق على
التوأمين الجوزاء، وهذا خلاف قديم عند الفلكيين •

تقول الأسطورة أن سهيلاً تزوج الجوزاء ودخل بها، وكان عظيم الجثة، ولما دخل بها برك عليها فكسر فقارها فماتت، فتوعده أهلها بالقتل والويل والشبور، وخشى على نفسه منهم لكثرتهم ولم يجد طريقة للخلاص سوى الهرب إلى مكان بعيد، فاتجه إلى أقصى الجنوب ولم يأمنهم إلا بعد عبوره نهر المجرة واستقراره في أقاصي الجنوب، فهو هناك أبدا هربا من أخذ أهل الجوزاء لثأرهم منه، ولسهيل أختان جميلتان هما الشعرى اليمانية والشعرى الشامية، فلما هرب لم يتمكن من أخذهما معه لأنه كان في عجلة من أمره، فما كان من أخته إلا اللحاق به، فلحقت به أخته الكبرى وهي الشعرى اليمانية وعبرت المجرة واقتربت منه، فسميت الشعرى العبور لعبورها المجرة، أما أخته الصغرى فلم تتمكن من عبور المجرة، فجلست بمكانها تبكي وتذرف دموع الحزن على أخيها إلى أن غمضت عينها من كثرة البكاء، وسميت الشعرى الغميصاء، وغمصها الأنجم الثلاثة التي تتقدمها، ولا زالت هذه النجوم ترمز إلى هذه الفاجعة الأليمة التي فرقت وشتتت هذه الأسرة.

ويقال أيضاً أن سهيلاً خطب الجوزاء فركضته برجلها، فطرحته حيث هوى، وضربها هو بالسيف فقطع وسطها.

سهيل والزهرة:

من خرافات العرب: أن سهيلاً طلع بأرض العراق وقابل الزهرة، فضحكت إليه وقالت: ألسنت الذي يقال فيك أنك كنت عشرا فمسحك الله شهابا، عقوبة لك؟ فأجابها قائلاً: ليس كل مايقوله الناس حقا، فقد قالوا فيك: أنك امرأة فاجرة فمسحك الله كوكبا مضيئاً يحكم في خلقه.

الأزياج الفلكية

الأزياج، جمع: زيج. وهي جداول فلكية خاصة تبين مواقع النجوم وحركتها عبر الفصول والسنين بالحسابات الرياضية. وقد ورث العرب هذا الفن عن اليونان والسريان وترجموا ما وضع فيه من أزياج وقاموا باختباره عمليا وانتقدوه. وبدأ علماء الفلك المسلمون في عمل أزياج جديدة لمواقع النجوم وحركاتها، وساعدتهم على القيام بهذه المهمة تشييد المراصد والقيام بأعمال الرصد للنجوم مستعينين بآلات الرصد الفلكية التي أعدها الأقدمون وبآلات جديدة اخترعها الفلكيون المسلمون.

ومن أشهر الأزياج الفلكية تلك الأزياج التي نسبت لصانعيها وهي: زيج الفزارى، وهو من أوائل الأزياج العربية، و الفزارى هو أول من استعمل الاسطرلاب في العرب، وزيج الخوارزمي، وقد أنجزه الخوارزمي في خلافة المأمون، وأزياج المروزي الثلاثة: زيجه المعروف بزيج حسب الحاسب، والزيج المأموني على مذهب السند الهند، والزيج الممتحن وهو أشهر أزياجه الثلاثة، وقد أشاد به البيروني في كتبه. وهناك الزيج الصغير المعروف بالشاه، وزيج البلخي وقد صنعه أبو زيد البلخي على مذهب الفرس، وزيج البتاني الذي أثبت فيه البتاني الكواكب الثابتة، وزيج جمال الدين بن محفوظ البغدادي، والزيج الذي صنعه الهمداني وسمى باسمه: زيج الهمداني، وقد اعتمد عليه أهل اليمن، وزيج كوشيار الجيلي وله زيجان آخران هما: الزيج الجامع، واللامع من أمثلة الزيج الجامع. وهناك الزيج الشامل للبوزجاني، والزيج الكبير الحاكمي لابن يونس، والزيج السنجري للخازن، والزيج الملكشاهي لعمر الخيام، والزيج الشاهي لركن الدين خورشاه، وقد لخصه اللبودي وسماه: الزيج الزاهي.

وهناك أزياج أخرى كثيرة وضعها علماء مسلمون آخرون لا إبداع يذكر فيها فقد كانت شروحا أو تعليقات أو اختصارات مدرسية، وأشهر الأزياج على الإطلاق التي وضعها الفلكيون المسلمون الزيج الإيلخاني لأولغ بك، وكان هذا الزيج ثمرة كبرى للأعمال الفلكية في مرصد سمرقند وهو مرتب على أربعة مقالات: في التواريخ، وفي سير الكواكب ومواضعها طولاً وعرضاً، وفي أوقات مطالع النجوم، وفي باقي أعمال النجوم الأخرى.

وقد أصلح هذا الزيج ما كان قبله من نقص للأزياج السابقة، وبعده توجهت شروح الفلكيين وتلخيصاتهم إلى الزيج الإيلخاني فقد ذاعت شهرته وعرف العلماء المسلمون فضله ودقته، وبعد مرور حوالي ثلاثة قرون تبين نقص الزيج الإيلخاني وظهر الخلل في ضبطه بظهور فرق نحواً من ساعتين من الزمن نتيجة لتغير مواقع النجوم. وقد ظهر هذا الفرق من عمل كاسيني في عهد الدولة العثمانية في القرن الحادي عشر/السابع عشر عندما قاس دخول الشمس في نقطة الحمل، وفي الكسوف والخسوف، وعندما استخدم آلات فلكية جديدة^٥.

٥ للمزيد عن الأزياج، أنظر : علم الفلك في التراث العربي - د. علي حسن.

النجوم وعلم الفلك في الأدب العربي

لا يكاد يخلو مصنف من مصنفات الأدباء والشعراء والمؤرخين وغيرهم من أهل التصنيف من ذكر لبعض النجوم أو المواسم أو منازل القمر أو ذكر شيء عن ذلك، وقد وقف الأدباء وأجبروا على التطويل بالشرح عند بعض أبيات المتضمنة ذكر للنجوم أو صفتها، وذلك على نحو ما جاء في شرح بيت امرئ القيس في صفة الثريا في أحد أبيات معلقته، وسأذكر شيئاً من ذلك، ولا أريد هنا ذكر الكتب الخاصة بالفلك، وإنما أريد الكتب الأدبية التي تحوي نبذاً عن علم النجوم والفلك في بعض محتوياتها، وقد ذكر اللغويون في معاجمهم اشتقاق كثير من أسماء المنازل والنجوم والبروج بما يتوافق مع نظم اللغة العربية ودلالاتها، فهذا ابن قتيبة صاحب الكتاب المشهور: الأنواء في مواسم العرب، قد أفرد فصلاً من كتابه "أدب الكاتب" بعنوان: معرفة ما في السماء والنجوم والأزمان والرياح، وذكر فيه مقتضب مهم عن علم الفلك والنجوم، كما أن الآبي صاحب كتاب نثر الدر، قد أفرد فصلاً بالغ الأهمية عن النجوم ومنازل القمر، نقلت عنه أقوال كثيرة في هذا الكتاب *

وقد قرأت قصيدة جميلة لشخص ترجم له اليونيني صاحب كتاب ذيل مرآة الزمان، قال اليونيني في ترجمته: عبد العزيز بن عبد الرحمن بن أحمد بن هبة الله بن علي أبو بكر شرف الدين الحموي الشافعي المعروف بابن قرناص مولده في التاسع عشر من ربيع الأول سنة ثمان وثمانين وخمسائة كان من أعيان العلماء الفضلاء النبلاء الرؤساء المشهورين وله نظم حسن وتوفي في الثامن والعشرين من ذي القعدة بحماة، وله أبيات في أوقات طلوع منازل القمر ينتفع بها جداً:

إذا ما نلت بعد عشرين وقت ليسان بالنطح ارتقبه مع الفجر
وسادس أيار البطين ومحتل حنين الثريا تسع عشر من الشهر
وللدبران من حريزان أول وهقته تتلوه في رابع العشر
وسابع عشريه هنع ودونه ال ذراع يوافي عشر تموز ذي الحر
وفي ثالث العشرين تطلع نثرة وخامس أن لا تنظر الطرف ذا شزر
وثامن عشر منه مطلع جبهة وأول أيلول به مطلع الزبر
ورابع عشر صرفة الحر والعوى من السبع والعشرين يأوي إلى الوكر
وتشرينا الأول سماك لعاشر وثالث عشريه فيه مطلع الغفر
وتشرينا الثاني زباني خامس وثامن عشر منه ذلك بالزهر
ويوم ترى كانونا الأول مقبلا بأول يوم يحقق القلب القر
ورابع عشر شولة ونعائم من السبع والعشرين مجرّها تجري
وكانونا الثاني يوافيك بلدة لعشر تراها وهي كالبلدة القفر
وثالث عشريه كريح ورابع أتى من شباط بلعه أنزه نسر
وثامن عشر منه سعد سعوذه وثاني آذار لا خيبة السفر
وخامس عشر منه فرغ مقدم وثامن عشريه المؤخر بالأثر
وعاشر نيسان لحوت بذا انقضت منازل لا ينفك به آب في الكر

وبرغم أن تواريخ طلوع منازل القمر هنا تختلف عن زماننا، إلا أنني ذكرت القصيدة هنا لتبيان اهتمام العرب على مر العصور بمنازل القمر وحفظها، ومن عادة العلماء أن يقوموا بوضع الموضوعات المهمة في نظم ليسهل حفظها على الدارسين والمتعلمين كألفية ابن مالك في النحو، وغيرها من المتون العلمية.

وفي كتاب ديوان المعاني لأبي هلال العسكري، قال: وأجود ما قيل في طول الليل من الشعر القديم، قول امرئ القيس:

وليلٍ كموج البحر أرخى سدولهُ عليَّ بأنواع الهموم ليلتي
فقلتُ له لما تَطَيَّ بِصُلْبِهِ وأردفَ أعجازاً وناء بكل كل
ألا أيها الليل الطويل ألا انجلي بصبحٍ وما الإصباح منك بأمثل
فيالك من ليلٍ كأن نجومه بكل مُغارٍ الفتل شُدَّتْ يذبِل
كأن الثريا غُلِّقَتْ في مصامها بأمراسٍ كَتَّانٍ إلى صُمِّ جندل

قال: هذا من فصيح الكلام وأبدعه، شبّه الليل بالبحر، وترادف ظلماته بالموج، واستعار له سدولاً وهي الستور، واحدها سيدل، لما يحول منه بين البصر وبين إدراك المبصرات؛ وقوله: "وما الإصباح منك بأمثل" معناه أن صبحك إذا كان فيك فليس فيك راحة، كأنه يريد به طلوع الفجر المتقدم بين يدي ضوء النهار، وقيل معناه: إن ليله كنهاره في البث، وإنه لا يجد في النهار راحة كما لا يجدها في الليل، فجعل الليل والنهار سواء فيما يكابده من الوجد والحب، ولم أجد لأحد من علماء البديع من وجّه وجهاً لامرئ القيس في ذلك.

قال أبو هلال: والوجه عندي أن من عادة العرب إذا ذكرت جملة أن تستثني أشرفها منها وتفرد بالذكر عنها لتدل على شرفه وفضله اهـ .

وقد تختص العرب بشئٍ دون غيره، فالعرب تسمي الثريا "النجم"، اسماً علماً لها مختصاً بها دون النجوم، وقد خاطب الله تعالى العرب بلغتهم حين قال: {وَالنَّجْمِ إِذَا هَوَى} ، والمفسرون متفقون على أن المقصود بذلك هو نجم الثريا لاغير.

وقال شاعر في طلوعها في الشتاء:

طاب شُرْبُ الراحِ لما طلع النجمُ عشاءً
وابتغى الراعي لمشاته من القَرِّ كساءً

وقال آخر في طلوعها في الصيف:

طلع النجم غَدَيْهً وابتغى الراعي شُكِيهً

أراد شكوة تكون معه، وهي القربة يشرب بها الماء واللبن.

وفي قول امرؤ القيس:

إذا ما الثريا في السماء تَعَرَّضَتْ أثناء الوشاح المفصّل

هذا البيت تناوله الأدباء بتقريظات كثيرة، قال محمد بن سلام صاحب كتاب طبقات الشعراء: أنشدت يونس النحوي هذا البيت الذي لامرؤ القيس، فزوى وجهه وجمع حاجبيه وقال: أخطأ مع إحسانه، إن الثريا لاتعترض إنما الاعتراض للجوزاء، وقد شرحه ابن الأنباري في شرح القصائد السبع الطوال حيث قال: معناه: أن الثريا تستقبلك بأنفها أول ماتطلع، فإذا أرادت أن تسقط تعرّضت، كما أن الوشاح إذا طرح تلقاك بناحيته، ثم ذكر اعتراض ابن سلام ٠

قال ابن سلام منتقدا هذا الوصف: هلا قال كما قال ذو الرمة:

وردت اعتسافاً والثريا كأنها على قمة الرأس ابن ماءٍ مُحَلِّقُ

أخذه أبو القاسم الأنطاكي وزاد فيه فقال:

كأن الثريا ابن ماء عدا فضمَّ الجناح ومدَّ العُنُقُ

أنشد المبرد لأعرابي:

إذا ما الثريا في السماء تعرّضتْ يراها الحديّد العَيْنُ سبعةً أنجم
على كبدِ الجرباء وهي كأنها جبيرة درّ ركبت فوق معصم

الجرباء: السماء.

وهذا ابن رشيق القيرواني صاحب كتاب العمدة في محاسن الشعر وآدابه ونقده، ذكر فصلاً كاملاً بعنوان (باب في ذكر منازل القمر) استوفى به منازل القمر وقد عوّل فيما ذكره على كتاب الزجاجي

وقال شاعر:

خليلي إني للثريا لحاسد وإني على ريب الزمان لواحد
أُجمّع منها شملها وهي سبعة وأفقد من أحبته وهو واحد

ومما قاله ابن المعتز الشاعر:

كأن الثريا هودج فوق ناقة يحبُّ بها حادٍ إلى الغرب مُزعج
إذا قابلتها العينُ خالتْ نجومها قواريرَ فيها زئبقٌ يترجج

وقال إبراهيم الموصلي مفتخراً بولائه من خزيمة بن حازم النهشلي:

إذا مضر الحمراء كانت أرومتي وقام بمجدي حازم وابن حازم
عطست بأنفي شامخاً وتناولت يداي الثريا قاعداً غير قائم

والعرب تقول: "بيني وبينك مناط الثريا" كتعجيز لطول البعد وعدم التمكن من الأمر، والشاعر في البيت السابق ذكر الإمساك بالثريا يريد بذلك إظهار القوة والتمكن .

وقال أحد الشعراء يخاطب معشوقته:

ولما شكوت الحبّ، قالت: أما ترى "مناط الثريا" وهو منك بعيد!
فقلت لها: إن الثريا وإن نأت يصوب مراراً نوؤها فيجود

فمعشوقته مثلت نفسها على أنها الثريا في البعد، وأقرها على ذلك ولكنه مثل لوصولها بمطر الثريا الذي إذا جاد أحيا الأرض رغم بعدها عن الأرض!

قال عمر بن عبد الله بن أبي ربيعة:

أيها المنكح الثريا سهيلاً عمرَكَ الله، كيف يلتقيان!
هي شاميةٌ إذا ما استقلت وسهيلٌ إذا استقل يمان

والثريا المذكورة بالبيت ليست الثريا النجم المعروف، وإنما هي فتاة تدعى الثريا بنت علي بن عبد الله بن الحارث بن أمية الأصغر، كما أن سهيل المذكور في البيت ليس نجم سهيل اليماني المعروف، وإنما هو سهيل بن عبد الرحمن بن عوف الزهري، وهو رجل تزوج الثريا بنت علي ونقلها معه من مكة إلى مصر، وهذا الضرب من الشعر يقال له الإيهام، وهو أن يذكر الشاعر ألفاظاً لها معان قريبة وبعيدة، فإذا سمعها الإنسان سبق إلى فهمه المعنى القريب، ومراد المتكلم المعنى البعيد، فعمر هنا ذكر الثريا وسهياً ليوهم السامع أنه يريد النجمين، ويقول: كيف يجتمعان والثريا من منازل القمر الشامية، وسهيل من النجوم اليمانية!

قال القاضي الحسن بن محمد بن الربيب في صفة الجوزاء وهو من أهل المغرب:

انظر إلى صورة الجوزاء إذ طلعت كأنها قانصٌ بالدو منحدراً
شيخانٌ منتطقٌ عنثٌ له حُمْرٌ صُحُرٌ قبيلٌ غروبِ الشمس أو بقر
فأغرق النزع في قوسٍ براحتيه اليمى وظلٌ لدى الناموسٍ ينتظر

"شيخان" هو الطويل من الرجال، وقوله "منتطق" لأن في وسطها نجوماً تسمى المنطقة، وقوله "حمر وبقر" من أبدع وصفه لبياض متونها، والصحـر قريبة من البياض على البعد، وذكر الإغراق مع قوله "قبيل غروب الشمس" عجيب يدل على الحرص وخوف الفوت. ويجوز أيضاً أن يكون جعل الهنعة قوساً، وإن كانت من نجوم الجوزاء لأن النجوم عندهم إنما هي علامة وليست هي صورة الجوزاء حقيقة؛ وقوله "وظل لدى الناموس ينتظر" أي اختفى فليس يرى، والناموس: بيت الصائد الذي يختفي فيه.

وقال محمد بن عبد الملك الزيات:

كأن كواكب الجوزاء لما سَمَتْ وتعرَّضَتْ للمنكبينِ
ففى حربٍ تقلَّد قوسَ رامٍ وفلَّـدَ خَصْرَهُ بقلادتينِ

ومما قيل في الجوزاء من الشعر القديم قول الغنوي:

وقد مالت الجوزاء حتى كأنها فساطيطُ ركبٍ في الفلاة نزولُ

وقال ابن طباطبا في وصف سهيل:

تري سهيلاً أمامها كلفاً تخالهُ إذ بدا لميقات
تسرّ مليح أخى مثاففةٍ يديره في الدُّجى إدارات
يرفعُـهُ تارةً ويخفضُـهُ دون مجاري النجوم تارات

وقال آخر في السهيل:

كأن سهيلاً شخصٌ ظمآنٍ جانحٍ من الليل في نحر من الماء يكرعُ

ومما قاله محمد بن الحسن الأمدي في النسرين، والنسران هما النسر الواقع
والنسر الطائر:

وقد غرّد النَّسْرُ الشماليُّ هابطاً كما عكست في هامشٍ يدُ كاتبٍ
وقد وسَطَ النجمُ السماءَ كأنه طليعةُ جيشٍ أو دليلُ مراقبٍ

قال أعرابي في النسر الواقع:

وذي رجلين بائنتين منه وليس بجريه في الجرى بأسُ
له صدرٌ وليس له فؤادٌ ولم يُخلَقْ له في ذاك رأسُ

وقال آخر في النسر الطائر:

وطيرٌ لا يضمُّ له جناحاً تعالى في السماء وما يطيرُ
نهاراً باقياً لا أودّ فيه وليلاً لا يُعرِسُ إذ يسير

وقال التتوخي في وصف بنات نعش:

كأن بني نعش نساءً حواسرُ قرائبُ قد شَيَّعنَ نعشَ قريبِ

ومما قاله الشريف الموسوي ابن دفتر خوان:

ولاحِثٌ بأرجاءِ السماءِ كواكبُ كما جُرَّ للحربِ العوانِ جحافلُ
وكرَّتْ بها شُهْبٌ على الدُّهْمِ، والدجى لها حومةٌ في الكرِّ، وهي عوامل
وقد لمعتُ فيها النجومُ كأنها من الرومِ في روضِ جوارِ مطافل
كأن نجومَ الغُفْرِ وهي ثلاثةٌ أثافيُّ خلأها على الدارِ راحل
كأن بها سربُ النعائمِ راعه قنيصٌ فمنه واردةٌ وموائيل
كأن بها الإكليلِ تاجُ مَنَوَجٍ ومن حوله بالبيضِ جيشٌ مقاتل
كأن بها نهرَ المجرةِ منهلٌ له قافلٌ نالَ الورودَ ونازل
ويخفق فيها القلبُ كالقلبِ في الهوى إذا صَدَعَتْهُ بالملامِ العواذل

قال الأصمعي: دخلت على الرشيد هارون في يوم قرّ فقال: أنشدني أبلغ ما قيل في
شدة البرد، فأنشدته لمرة بن محكان السّعدي:

في ليلة من جمادى ذاتِ أنديّة لا يبصرُ الكلبُ من ظلماتها الطنبا
لا ينبحُ الكلبُ فيها غيرَ واحدةٍ حتى يلفَّ على خيشومه الدّنبا

فقال: أريد أبلغ من هذا، فأنشدته لأختِ عمرو ذي الكلب:

لا ينبحُ الكلبُ فيها غيرَ واحدةٍ حتى الصباح ولا تسري أفاعيها

فقال: أريدُ أبلغَ من هذا، فأنشدته:

وليلةٍ قرَّ يصطلي القوسَ رُجْها وأسهمهُ الالقي بها يتنبَّل

فقال حسبك ما بعد هذا شيء٠

كان عبيد الله بن عبد الله بن طاهر جالساً في منتزه له شرف في يوم غيم،
فرأى ماني الموسوس ماراً في الطريق، فأمر بإحضاره فأحضر، فقال له: يا ماني
ما تقول في هذا اليوم؟ فقال له: ما يقول الأمير؟ فقال:

أرى غيماً تُولِّفه جنوبٌ ويوشكُ أن سيأتينا بِحَطْلٍ
فحزْمُ الرأي أن تدعو برطلٍ فنشره وتأمري لي برطل

فقال له ما هكذا قال الشاعر، إنما قال:

أرى غيماً تُولِّفه جنوبٌ أراه على مساءتنا حريصاً
فحزْمُ الرأي أن تدعو برطلٍ فتشره وتكسوني قميصاً

فقال له: أنا أكسوك جبّة وقميصاً وعمامةً وجورياً على أن تجلس معي يومي هذا
تتادمني فيه، فقال: أفعل، وكساه ونادمه يومه ذلك.

وقال الراعي:

وما أم عبد الله إلا عطيةٌ من الله أعطاهامراً فهو شاكرُ
هي الشمسُ وافاها الهلالُ فنسلُّها نجوم بآفاق السماء نظائرُ

وللأسود بن يعفر يهجو رجلاً:

ولدت بجادي النّجم يتلو قرينه وبالقلب قلب العقرب المتوقد

وقال جران العود ، بعد أن رأى امرأته تتزين وقد تقدم بها العمر:

عجوز ترجى أن تكون بنّية وقد لب الجنبان وأحدوب الظهر
تدس إلى العطار ميرة أهلها وهل يصلح العطار ما أفسد الدهر
تزوجتها قبل الخاق بليلة فكان محاقاً كله ذلك الشهر

وهذه مقارنة لطيفة ذكرها ابن النديم في الفهرست حيث قال:

قال سهل بن هارون صاحب بيت الحكمة ويعرف بابن راهيوني الكاتب عدد حروف العربية ثمانية وعشرون حرفاً على عدد منازل القمر وغاية ما تبلغ الكلمة منها مع زيادتها سبعة أحرف على عدد النجوم السبعة قال وحروف الزوائد اثنا عشر حرفاً على عدد البروج الإثني عشر قال ومن الحروف ما يدغم مع لام التعريف وهي أربعة عشر حرفاً مثل منازل القمر المستترة تحت الأرض وأربعة عشر حرفاً ظاهراً لا تدغم مثل بقية المنازل الظاهرة وجعل الإعراب ثلاث حركات الرفع والنصب والخفض لأن الحركات الطبيعية ثلاث حركات حركة من الوسط كحركة النار وحركة إلى الوسط كحركة الأرض وحركة على الوسط كحركة الفلك وهذا اتفاق ظريف وتأول طريف وقال الكندي: لا أعلم كتابة تحتل من تجليل حروفها وتدقيقها ما تحتل الكتابة العربية ويمكن فيها من السرعة ما لا يمكن في غيرها من الكتابات.

قال صاحب صبح الأعشى:

حروف المعجم ثمانية وعشرون حرفاً، وأن ذلك على عدد منازل القمر الثمانية والعشرين؛ وأن المنازل أبدأً منها أربعة عشر فوق الأرض، وأربعة عشر تحت الأرض؛ ثم إنه لا بد أن يبقى مما فوق الأرض منزلةً مختفيةً تحت الشفق، فكانت الحروف المنقوطة خمسة عشر حرفاً بعدد المنازل المختفية: وهي الأربعة عشر التي تحت الأرض، والواحدة التي تحت الشعاع، إشارة إلى أنها تحتاج إلى الأظهار لاختفائها: وهي الباء، والتاء، والثاء والجيم، والخاء، والذال، والزاي، والشين، والضاد، والظاء، والغين، والفاء، والقاف، والنون، والياء، آخر الحروف.

وكانت الحروف العاطلة ثلاثة عشر بعدد المنازل الظاهرة: وهي الألف، والحاء، والdal، والراء، والسين، والصاد، والطاء، والعين، والكاف، واللام، والميم، والهاء، والواو.

وهذا جزء مما ذكره الآبي عن صور الكوكبات النجمية، أنقله بنصه وفصه
لتنتم الفائدة، قال الآبي:^٦

صور الكواكب على مذهب الفلكيين

قالوا: إن جميع الكواكب^٧ المرصودة سوى الصغار التي لم ترصد ألف واثنان وعشرون كوكباً سوى الصغيرة وهي ثلاثة نجوم تجمعها ثمان وأربعون صورة، منها في النصف الشمالي إحدى وعشرون صورة وأسمائها الدب الأصغر، والدب الأكبر، كوكبة التين، قيقاوس العواء الذي يقال له الصياح، الإكليل الشمالي وهو الفك، الجاثي على ركبته، الشلياق وهو النسر الواقع، الطائر وهو الدجاجة، ذات الكرسي، برشاوش وهو حامل رأس الغول، ممسك الأعنة، الحواء الذي يمسك الحية، حية الحواء، السهم، العقاب وهو النسر الطائر، الدلفين، قطعة الفرس الثاني المسلسلة، المثلث كوكبة الفرس الأعظم.

وعدد نجوم هذه الصورة التي من نفس الصورة ثلاثمائة وواحد وعشرون كوكباً، والتي حوالي الصور تسعة وعشرون كوكباً، ومنها على فلك البروج اثنتا عشرة صورة وهي: الحمل، والثور والتوأمان، والسرطان، والأسد، والعذراء، والميزان، والعقرب، والرامي والجدي، وساكب الماء وهو الدلو، والسمكتان وهما الحوت.

وكواكبها من نفس الصور مائتان وتسعة وثمانون كوكباً وحوالي الصور سبعة وخمسون كوكباً سوى الضفيرة، ومنها في النصف الجنوبي خمس عشرة صورة وهي قيطس، والجبار وهو الجوزاء، النهر، الأرنب، الكلب الأصغر،

٦ هو منصور بن الحسين الآبي توفي سنة ٤٢١ هـ رحمه الله، نقلته من كتابه: "نثر الدر في المحاضرات" ٠
الجزء الرابع*

٧ المقصود بالكواكب هنا النجوم، والقدماء ليس لديهم تفريق بين النجم والكوكب

السفينة، الشجاع، الباطئة، الغراب، قيطورس، الضبع، المجرمة، الإكليل الجنوبي، الحوت الجنوبي وكواكبها مائة وسبعة وتسعون كوكباً، وحوالي الصور تسعة عشر كوكباً.

صور الكوكبات :

كوكبة الدب الأصغر: وكواكبها من نفس الصورة سبعة منها ثلاثة على الذنب: وأربعة على مربع مستطيل. والعرب تسميه بنات نعش الصغرى، منها أربعة التي على المربع نعش والثلاثة التي على الذنب بنات وتسمى النيرين من الأربعة الفرقدين، والنير الذي على طرف الذنب الجدي، وهو الذي يتوخى به القبلة، وموضع الثلاثة التي على الذنب من قسمة البروج في الجوزاء والأربعة الأخرى في السرطان وكواكب الدب الأكبر سبع وعشرون من الصورة وثمانية حوالي الصورة، والعرب تسمى الأربعة النيرة على مربع نعش سرير بنات نعش والثلاثة التي على الذنب بنات نعش الكبرى. وبني نعش وآل نعش وتسمى الذي على أصل الذنب الجوز، والتي على وسطه العناق والذي على طرفه القايد وفوق العناق كوكب صغير يلاصق له يسمى السها والستا وهو الذي يمتحن به أبصارهم ويسمى الصيدق ونعيشا وفي أمثالهم "أريها السها وتريني القمر". وتسمى الستة التي على الأقدام الثلاثة على كل قدم منها اثنان في قدر واحد، على ثلاثة من أقدام الدب، على رجله اليمنى، نجمان تسمى قفزات الظباء، كل اثنين منها قفزة تشبه أثر ظلفى الطلي، والقفزة الأولى وهي التي على الرجل اليمنى من الصورة تتبعها الصرفة وهو الكوكب النير الذي على ذنب الأسد، والصفيرة وهي الكواكب المجتمعة التي فوق الصرفة وهي التي تسميها العرب الهلبة، وبين الهلبة وبين القفزة الأولى من البعد مثل البعد ما بين كل قفزتين. تقول العرب: "ضرب الأسد بذنبه الأرض فقفزت الظباء". وتسمى أيضاً الثعليات والقرائن. ويسمون الكواكب السبعة التي على العنق الصورة وصدرها، وهي

كأنها نصف دائرة، تسمى سرير بنات النعش، والحوض والكواكب التي على الحاجب والعينين والأذن والحطم يسمى الظباء، يقولون: إن الظباء لما قفزت وردت الحوض.

وفي الجملة الثانية الخارجة من الصورة كوكب تسمى: كبد الأسد وفيها أيضاً نجمان يسميان مع نجوم خفية كثيرة أولاد الظباء وأكثر نجوم هذه الصورة في السرطان غير الثلاثة التي على الذنب فإن اثنين منهما في الأسد، والثالث الذي على طرف الذنب في الأسد.

كوكبة التنين: وكواكبه أحد وثلاثون كوكباً كلها حزاء الصورة وعلى طرف لسانه كوكب تسميه العرب، الراقص وعلى رأسه أربعة تسميه العوائد، وفي وسط العوائد كوكب صغير جداً يسمى الربع، وبين العوائد وبين الفرقدين نجمان نيران يسميان الذئبين والجريين، والعوهقين، وفي أصل الذنب كوكب يسمى الذبح وقبلهما نجمان خفيان يسميان أظفار الذئب، وقد وقعت العوائد بين الذئبين وبين النسر الواقع فشبهت العرب النيرين، بذئبين والراقص في العقرب واثنان من العوائد في العقرب، واثنان في القوس واحد من الأثافي في الحمل واثنان في الثور والذئبان والذئخ في السنبلة والأظفار في الأسد قد طمعا في استلاب الربع وشبهت العوائد بأربع أينق قد عطفن على الربع، والنسر أيضاً يحامي عليه، وعلى وسط الصورة ثلاثة نجوم تسمى الأثافي نجوم تسمى الأثافي وهو الملتهب.

كوكبة قيفاوس: وهو الملتهب كواكبه أحد عشر من الصورة واثنان من خارج الصورة وعلى جنبه الأيمن كوكب وعلى منكبه الأيسر اختلفت الروايات عن العرب فذكر بعضهم أنها تسميها كوكبي الفرق، وذكر آخرون أنها كوكبي القرن، وأن هناك رأس ثور، وهذان الكوكبان على قرنيه وليس هناك شيء من ذلك، وإنما وجدوا الكوكب الذي بين هذين الكوكبين، وقد سمته العرب الفرجة وموقعه بين الكوكبين كموقع الفرجة من أذني الدابة

وقرني الثور، فصحفوا الفرق وجعلوه قرنا وذلك غلط منهم لأنهم سموها كوكبي الفرق لافتراقهما والفرجة هو كوكب على صدر الصورة، وعلى مرفقه الأيمن نجمان وهي على دائرة واسعة من نجوم بين كوكبي الفرق وبين الثلاثة التي على طرف الجناح الأيمن من صورة الدجاجة وتسمى هذه الدائرة، القدر، وبين فخذه ورجليه نجوم كثيرة تسمى الشتاء وتسمى الأغنام أيضاً وهذه الكواكب في الثور والحمل والحوث.

كوكبة العواء: ويسمى الصياح والنقار وحارس الشمال: كواكبه اثنا وعشرون كوكباً من الصورة، وواحد خارج الصورة، وهو صورة رجل بيده اليمنى عصا فيما بين نجوم الفكّة وبين بنات نعش الكبرى، فأما الكوكب الواحد الخارج من الصورة فهو بين فخذه وتسميه العرب السماك الرامح وإنما سموه رامحاً لأن أحدهما أعلى فخذ الصورة والآخر على ساقه رمح له، وشبهت كوكبين متقاربين على منطقة الصورة بعذبة الرمح من هذا الطرف، وكوكبين آخرين بعذبة الطرف الآخر سموا الطرف الذي على الفخذ تابع الشمال، وراية الشمال وراية الفكّة، ويسمى السماك منفرداً: حارس السماء أيضاً لأنه يرى أبداً في السماء لا يغيب تحت شعاع الشمس، وكذلك حكم سائر الكواكب التي لها عرض كبير في الشمال، على رأس الصورة ومنكبيه والعصا، نجوم يسميها العرب، الضباع، وعلى اليد اليسرى وما حولها نجوم خفية يسمونها أولاد الضباع وحول السماك نجوم خفية يسمونها: السلاح، وقد يسمى الذي على الساق اليسرى مفرداً: الرمح، والاثنتان اللذان معه السلاح وأكثر العرب جعلوا السماكين ساقى الأسد، وجعلوا الرامح على ساقه اليمنى وهذه الكواكب في السنبلّة. والميزان.

كوكبه الإكليل الشمالي: وهي الفكّة وكواكبها ثمانية على استدارة خلف عصا الصياح وتسميها العرب الفكّة وفي استدارتها ثلثة تسميها العامة: قصعة المساكين وفيها كوكب نير تسمى المنير من الفكّة وهي في الميزان والعقرب.

كوكبة الجاثي: على ركبتيه ويسمى: الراقص أيضاً، وهو صورة رجل قد مد يديه، وكواكبه ثمانية وعشرون سوى كوكب على طرف رجله اليمنى، فإنه مشترك بينه وبين طرف عصا الصياح وعلى يديه نجوم تسميها العرب مع نجوم آخر من كوكبة الشلياق وهي مصطفة معها النسق الشامي وعلى رأسه كوكب تسميه كلب الراعي وعلى مسافة كوكب تسميه النسق مفرداً وحوالي النسق نجوم تسمى الثماثيل وفي هذه الصورة أيضاً نجوم من جملة الكواكب التي تسمى الضباع وهذه الكواكب في القوس، والميزان.

كوكبة الشلياق: ويسمى أيضاً الوزه والصبح والمغرفة والسلحفاة وكواكبه عشرة، النير منها هو، النسر الواقع، شبهته العرب بنسر قد ضم جناحية إلى نفسه كأنهما قد وقعا، والجناحان هما اللذان مع هذا النير على مثلث والعامة تسميه: الأثافي، وقدام النير نجوم خضبة يسمونها الأظفار ويسمون النسر الواقع مع قلب العقرب الهرارين لأنهما يطلعان معاً في كثير من العروض وهي في الجدي.

كوكبه الطائر: وهو الدجاجة كواكبه سبعة عشر كوكباً من الصورة، واثنان من خارج الصورة وأكثر كواكبه في المجرة، وفي الصورة أربعة نجوم مصطفة قد قطعت المجرة عرضاً تسميها العرب الفوارس شبهوها بأربعة فوارس يتسايرون، على ذنبه كوكب منير تسميه ردفاً كأنه ردفاً للفوارس، بعضها في الجدي وأكثرها في الدلو.

كوكبة ذات الكرسي: وهي صورة امرأة قاعدة على كرسي وهي في نفس المجرة وكواكبها ثلاثة عشرة كوكباً، والعرب تسمى النيرة منها الكف الخضيب، وهي كف الثريا اليمنى المبسوطة، وذلك أنه يمتد من عند الثريا سطر من نجوم فيه تقويس فيمر على أكثر نجوم ممسك رأس الغول، ويتصل بهذه الكواكب النيرة، فشبهت العرب السطر بيد ممدودة للثريا، وشبهت هذه الكواكب النيرة

بأنامل مخضوبة وأحدها يرسم على الإسطرلاب وتسمى: الكف الخضيب، وتسمى أيضاً سنام الناقة، لأن هناك نجوم تشبه صورة ناقة، ولطخة سحابية على ممسك رأس الغول جعلوها موضع السمة على فخذ الناقة وهي في الحمل والثور

كوكبة برشاوش: وهو حامل رأس الغول، وهو صورة رجل قائم على رجله اليسرى وقد رفع رجله اليمنى ويده اليمنى فوق رأسه، وبيده اليسرى رأس غول، وكواكبه كلها فيما بين الثريا وبين كوكبة ذات الكرسي، وهي ستة وعشرون كوكباً من الصورة، وثلاثة حوالي الصورة، يمتد من عند اللطخة التي على يديه اليمنى، سطر يمر على نجوم كثيرة حتى ينتهي إلى كوكبين على قدمه قريبين من الثريا، شبهت العرب جميعها مع كوكبة ذات الكرسي التي على ظهر الناقة بيد الثريا، ممدودة فسمت النيرة التي على ظهر الناقة الكف واللطخة والمعصم، والذي على المرفق الأيمن من حامل رأس الغول مع الذي على منكبه الأيمن الساعد والذين على الجنب المابض، وآخر على الجنب أيضاً إبرة المرفق، وثلاثة أحدهما على القدم اليمنى واثنان على الجنب العضد، والذي على الساق اليسرى المنكب، والاثنين المتقارنين اللذين يليان الثريا وهما على القدم اليسرى العاشق، وهي كلها في الثور.

كوكبة ممسك الأعنة: وهو صورة رجل قائم خلف ممسك رأس الغول، بين الثريا وبين كوكبة الدب الأكبر، وكواكبه أربعة عشر كوكباً وعلى رأسه نجمان تسميها العرب مع نجوم آخر بقرب منها الخباء لأنها على صورة الخباء، وعلى منكبه الأيسر كوكب نير تسمية العيوق، وعلى مرفقه الأيسر كوكب تسمية الغنز وعلى المعصم الأيسر نجمان متقاربان تسميان الجديين وتسمى العيوق لأجل ذلك الغناز ويسمونه أيضاً: الغنز ويسمى رقيب الثريا لأنه يطلع في كثير من المواضع بطلوع الثريا.

ولذلك قال أبو ذؤيب:

فوردن والعيوق مقعد رابئ الـ ضرباء فوق النجم لا يتلـع

ويسمى أيضاً عيوق الثريا وعلى منكبه الأيمن كوكب يسمى مع آخرين على الكعبين توابع العيوق والأعلام. وذكر بعض من صنف في الأنواء أن بين عاتق الثريا وبين العيوق كوكبين تحت المجرة يسميان المرجف والبرجيس، كواكبه كلها في الجوزاء.

كوكبة الحوا والحية: هي صورة رجل قائم، قد قبض يديه جميعاً على حية، وكواكب الحوا أربعة وعشرون من الصورة، وخمسة خارجة منها، وكواكب الحية ثمانية عشر كوكباً، وعلى منشأ عنق الحية كوكب، وآخر على صدغها، يتصلان بالكواكب المصطفة التي على المنكب والعضد والمرفق الأيمن من صورة الجاثي، يعدهما العرب من جملة النسق الشامي، وتسمى أربعة نجوم من نجوم الحية، مع النيرين اللذين على ركبتي الحواء الذي على ساقه اليمنى وهي كلها مصطفة على سطر فيه تعويج النسق اليماني وسمت هذه النسق يمانياً لأن كواكبه تغيب في ناحية الشام وشق اليمن، وسمت الأول شامياً لأن كواكبه تغيب في ناحية الشام، ويسمى البقعة التي بين النسقين الروضة، والكوكب التي في الروضة الأغنام، والذي على رأس الحوا الراعي والذي على رأس الجاثي كلب الراعي، كواكبها في العقرب، والقوس.

كوكبة السهم: هي خمسة نجوم بين منقار الدجاجة وبين النسر الطائر في نفس المجرة العظيمة، ونصل السهم إلى ناحية المشرق والفوق إلى ناحية المغرب، ولم يذكر عن العرب فيها شيء وهي في الجدى.

وكوكبة العقاب: وهو النسر الطائر، وكواكبه تسعة من الصورة وستة خارجة منها، والعرب تسمى الثلاثة المصطفة النسر الطائر لأن بازائه النسر الواقع،

وسمي واقعاً لوقوع جناحيه، سمي هذا طائراً لانبساط جناحيه، وتسمى كوكبين من الخارجة عن الصورة وهما بين الثلاثة التي ذكرها وبين النعام الصادر الظليمن الصغيرين وهي في الجدي.

كوكبة الدلفين: وكواكبه على مربع شبيه بالمعين تسميها العرب: القعود والعامّة تسميها: الصليب، ويسمى الكوكب الذي على ذنب الدلفين عمود الصليب وهي في الدلو.

كوكبة قطعة الفرس: وهي أربع نجوم يتبع الدلفين، اثنان منهما متضايقان بينهما شبر على موضع الفم واثنان على الرأس، ولم يذكر عن العرب فيها شيء والأربعة جميعاً موضعها من الفلك وقسمته في الدلو كوكبة الفرس الأعظم، وكواكبها عشرون كوكباً، وهي صورة فرس له رأس ويدان وبدن إلى آخر الظهر وليس له كفل ولا رجلان، وعلى سرته كوكب، وهي أيضاً على رأس المرأة المسلسلة مشترك بينهما، ويرسم على الأسطرلاب ويسمى سرّة الفرس، ورأس المسلسلة، وعلى منته أيضاً كوكب يسمى جناح الفرس ويرسم أيضاً على الأسطرلاب، وعند منشأ اليد أيضاً كوكب يسمى منكب الفرس، على منته كوكب نير عند منشأ العنق يسمى متن الفرس، والعرب تسمى هذه الأربعة الدلو. وتسمى الاثنان المتقدمين: وهما منكب الفرس ومتن الفرس: الفرغ الأول والفرغ المقدم، ويسميان أيضاً العرقوة العليا، وناهزى الدلو المقدمين، ويسمى الاثنان التاليين وهما سرّة، وجناح الفرس الفرغ الثاني، والفرغ المؤخر والعرقوة السفلى وناهزى الدلو المؤخرين وفي البدن نجمان يسميان النعام، ويسميان أيضاً الكرب شبهتهما بمجمع العرقوتين في الوسط، وعلى رأس الفرس نجمان أحدهما أنور، يسميان سعد البهام، وسعد النهى وعلى عنقه نجمان يسميان سعد الهمام، وفي الصدر نجمان متقاربان يسميان سعد البارع، وعلى الركبة اليمنى نجمان يسميان سعد مطر، ويروى عن العرب أن القمر ربما قصر فنزل بالكرب، وتسمى بالبقعة التي بين الفرغ الثاني وبين السمكة من السماء بلدة

الثعلب، وتزعم أن القمر ربما قصر فنزل ببلدة الثعلب، فأما مواضعها من الفلك فإن المشترك الذي هو الرأس في أول الحمل وأما الباقية فإنها كلها من الحوت سوى سعد البهائم فإنه في الدلو.

كوكبة المسلسلة: تسمى المرأة التي لم تر بعلاً، وتسمى باليونانية: أندرومينا وكواكبها ثلاثة وعشرون كوكبا من الصورة، سوى النير الذي على الرأس فإنه على سرّة الفرس، والعرب وجدت سطرين من نجوم قد أحاطا بصورة سمكة عظيمة تحت نحر الناقة، بعضها من هذه الصورة وبعضها من كوكبة السمكة الشمالية من السمكتين اللتين في القسم الثاني عشر من صورة البروج فسمت العرب هذه السمكة العظيمة الحوت، وزعمت أن القمر ينزل ببطن الحوت فسمت المنزل الأخير من منازل القمر: بطن الحوت والرشاء، وقد وقع الكوكب النير الذي على جنب المسلسلة على موضع البطن من الحوت، فقدر قوم من مؤلفي كتب الأنواء أن العرب سمت هذا الكوكب النير بطن الحوت، وأن القمر ينزل بهذا الكوكب والقمر لا ينزل بشيء من نجوم الحوت ولا ببطن الحوت وإنما يمر بموازاتها وأما النير الذي على الرجل اليسرى من المسلسلة فإنهم اختلفوا فيه، يروي بعضهم عن العرب أنها سمتة عناق الأرض وروى آخرون أن العناق هو النير الذي على رأس الغول وذلك أنهم حكوا أن العناق: هو الكوكب الأزهر الذي لا يجاوزه إلا نجمان صغيران، كأنه بهما النسر الواقع وليس هناك كوكب بهذه الصفة إلا النير الذي على رأس الغول، وموضع بطن الحوت والعناق جميعاً من البروج في الحمل، وكذلك جميع الكواكب المسلسلة.

كوكبة المثلث: وكواكبه أربعة نجوم بين كوكبة السمكة وبين النير الذي على رأس الغول وهي أيضاً بين الشرطين وبين النير الذي على الرجل اليسرى من صورة المرأة، وهو مثلث فيه طول على رأسه كوكب نير من الثلاثة الباقية على القاعدة الأنيسين ودرجاتهما في الطول أكثر من درجات الشرطين، ويطلعان مع ذلك قبل الشرطين لأن عرضهما في الشمال أكثر من عرض الشرطين فقدر

أصحاب كتب الأنواء أن القمر ينزل أولاً بالأنيسين ثم الشرطين، فحكوا عن العرب أن القمر ربما قصر فنزل بهما ولا يلحق الشرطين وذلك غلط، لأنهما يكونان قدام الشرطين إلى أن يقربا من خط وسط السماء ثم يتأخران عن الشرطين رويداً رويداً، حتى إذا صارا إلى المغرب غابا بين الشرطين فيجب أن يقال: إن القمر ربما أسرع فجاوز الشرطين ونزل بالأنيسين وكواكب المثلث كلها في الحمل.

صور البروج، اثنا عشر، أولها:

الحمل: وكواكبه ثلاثة عشر كوكباً من الصورة وخمسة خارجه منها ومقدمه إلى جهة المغرب، ومؤخره إلى المشرق وهو ملتفت إلى مؤخره، ووجهه إلى ظهره، وقد اختلفت الروايات عن العرب في نجوم هذه الصورة والخارجة منها، فرأى بعضهم أنها تسمى الكوكبين النيرين اللذين على القرن الشرطين، والشرط وهو المنزل الأول من منازل القمر، لأن هذا القسم من البروج هو الأول من الأقسام الإثني عشرة، وبحلول هذه الصورة فيه في وقت الرصد سمي الحمل بجميع اللغات وذكروا أنهم يضيفون إلى الكوكبين اللذين ذكرناهما الكوكب الخفي الذي أصل العنق فيسمونها الأشرط والنطح، وروى آخرون أنها تسمى أحد النيرين اللذين على القرن مع النير الخارج عن الصورة التي يرسم على الإسطرلاب وتسمى الناطح ويضيف إليهما الجنوبي من الاثنين اللذين على القرن وتسميهما الأشرط والنطح ويسمون الذي على منشأ الإلية مع المتقدم من ثلاثة هي على الإلية مع كوكب خفي على الفخذ وهي على مثلث متساوي الأضلاع على بطن الحمل، البطين وهو المنزل الثاني من منازل القمر وإنما صغروا البطين بالإضافة إلى بطن السمكة العظيمة وقد غلط كثير من أصحاب الأنواء وظنوا أن البطين هو من الكواكب الأربعة الخارجة عن الصورة،

والشرطان النطح هي في الحمل والبطين وأكثر نجوم هذه الصورة هي في الثور بمواضعها من البروج.

كوكبة الثور: وصورته صورة ثور مؤخره إلى المغرب والجنوب ومقدمه بالشرق. وكواكبه اثنان وثلاثون كوكباً من الصورة سوى النير والذي على طرف قرنه الشمالي فإنه على الرجل اليمنى من ممسك الأعنة مشترك بينهما وأحد عشر كوكباً خارج الصورة فأما الكواكب الخفية في هذه الصورة وحواليها فكثيرة بلا نهاية وكذلك في سائر الصور وإنما نذكر عدد ما رصد منها من النيرات من الأقدار الستة.

فأما العرب فإنها تسمى الأربعة التي على سنام الناقة، مع ثلاثة آخر خفية لم ترصد، الثريا وهي متقاربة مجتمعة ولذلك جعلوها بمنزلة كوكب واحد وسموها النجم وسموها أيضاً نجوم الثريا، وإنما سميت الثريا يتبركون بها، ويزعمون أن المطر الذي يكون عند نوئها، تكون منه الثروة وهي تصغير ثروى، وكلهم ذكروا في كتبهم أنها على إلية الحمل نحو من ثلاثة أذرع في رأى العين وهي المنزل الثالث من منازل القمر، ويسمى الأحمر النير الذي على عين الثور الجنوبية الدبران لدبوره الثريا، ويسمى تابع النجم وتالي النجم والمجدح بكسر الميم وضمها ويسمى أيضاً التابع فرداً وحادي النجم الضيق ويسمى التي حواليه من الكواكب القلاص، ويزعمون أنها قلاص الفنيق، ويقولون أيضاً غنيمته، ويسمون الاثنين المتقاربين اللذين على الأذن الشمالية الكلبين، وكلبي الدبران. وقد روى كثير منهم عن العرب أنها تسميه الضيقة وذلك غلط فإن الضيقة هي الفرجة التي بين الثريا والدبران ويستحسنونها ويستحسنون أيضاً الدبران ويقولون فلان أشأم من حادي النجم ويتشاءمون بالمطر الذي يكون بنوئه. وهذه الكواكب في برج الثور.

كوكبة التوأمن: وكواكبهما ثمانية عشر كوكباً من الصورة وسبعة خارجة من الصورة وهي صورة إنسانين رأساهما وسائر كواكبهما في الشمال والمشرق عن المجرة، وأرجلهما إلى الجنوب والمغرب في نفس المجرة وهما كالمتعانقين، قد اختلط نجوم أحدهما بكواكب أخرى، على كل واحد من الصورتين كوكب نير تسميها العرب الذراع المبسوطة وبقربهما نجوم صغار تسمى الأظفار، وعلى قدمي التوأم التالي نجمان يسميان الهنعة، وهو المنزل السادس من منازل القمر، ويسميان المنسان والزر، وقد روى قوم أن أحدهما لمنسان والآخر الزر وعلى قدمي توأم المتقدم ثلاثة نجوم تسمى البخاتي وموضع الذراع المبسوطة من البروج في السرطان والتي على الأقدام في الجوزاء.

كوكبة السرطان: كواكبه تسعة ومن الصورة، وأربعة خارجة منها ومقدمه إلى المشرق والشمال، ومؤخره إلى المغرب والجنوب، وأول كواكبه لطحه سحابية يحيط بها أربعة نجوم، اثنان منها خلفها، واثنان قدامها. والعرب تسمى اللطحه النثرة، وهو المنزل الثاني من منازل القمر وتسمى الكوكبين التاليين للطحه المنخريين منخري الأسد والنثرة مخطته وتسمى أيضاً للطحه مع الاثني اللذين على المنخريين فم الأسد وتسمى اللطحه اللهاة، ويسمى كوكب من الخارجة عن الصورة وهو الذي خلف الكوكب الذي هو على الزباني الجنوبي مع واحد من الأربعة التي في رأس الأسد الطرف وهما عينا الأسد على مذهب العرب.

فسمي كوكب من الخارجة عن الصورة مع كوكب صغير آخر الأشفار وقد سمى المنجمون للطحه التي ذكرناها المعلق، والاثني التاليين لهما الحمارين ويروى ذلك عن العرب، وهذه الكواكب كلها في السرطان.

كوكبة الأسد: كواكبه سبعة وعشرون كوكباً من الصورة وثمانية خارجة منها، وعلى وجهه كوكب تسميه مع كوكب آخر خارج عن صورة السرطان

الطرف، وعلى المنخر والرأس نجوم يسمونها الأشفار، وإنما اختاروا من الصورتين جميعاً الكوكبين الأصغرين، فجعلوهما الطرف لصغر عيني الأسد، وعلى الرقبة ثلاثة نجوم ورابعها النير الذي على القلب وهو الذي يسميه المنجمون قلب الأسد الملوكي، والعرب تسمى الأربعة جميعاً الجبهة، جبهة الأسد وهو المنزل العاشر من منازل القمر، وعلى القطن كوكب نير، على الحرقفة كوكب آخر تسميها العرب الزيرة، زيرة الأسد أي كاهله، وتسميان أيضاً الخراتين، الواحدة خراة وعند النير الذي على القطن، نجمان يقال إنهم شبهوهما بالشعر الذي ينتفش بين الكتفين، وبذلك سميت الزيرة، وهو المنزل الحادي عشر من منازل القمر، وعلى الذنب كوكب يسمى قنب الأسد، وهو وعاء قضيبه ويسمى أيضاً الصرفة، وهو المنزل الثاني عشر، وسمي صرفة لانصراف الحر عند طلوعه من تحت شعاع الشمس بالغدوات، وانصراف البرد عند سقوطه في المغرب بالغدوات، وطلوع رقيبته وهو الفرغ الأول من تحت الشعاع، وثلاثة من جملة نجوم الخارجة عن الصورة فوق الذنب يسميها بطليموس الضفيرة، ويسميتها العرب مع نجوم آخر، صغار متضايقة تشبه الثلاثة الهلبة، وذلك لأنه يخرج من عند الصرفة سطر من نجوم مقوسة فيها تعريج، فيتصل بالهلبة فهي أشبه شيء بذنب الأسد إذا رفعه، فشبهت العرب هذه الكواكب بالذنب، وشبهت النير الذي في أصل الذنب بوعاء القضيب، وشبهت الثلاثة التي ذكرناها مع الصغار المتقاربة التي في وسطها بالشعرة التي تكون على طرف الذنب، وسمتها الهلبة، وهي بعد القفزات الثلاث التي على قوائم الدب الأكبر، وعامة المنجمين تسمى هذه الكواكب المجتمعة السنبلة لكثرة كواكبها وكثافتها. والصرفة في السنبلة وكذلك الهلبة وسائر نجوم هذه الصورة في الأسد.

العذراء: وكواكبها ستة وعشرون كوكباً من الصورة وستة خارجة منها وهي صورة امرأة رأسها على جنوب الصرفة وقدمها قدام الزبانيين اللذين على كفة

الميزان، وعلى منكبها الأيسر كوكب، وعلى الجنب الأيسر أيضاً كوكب، ثم ينعطف إلى كوكب في الجنب الأيمن وآخر على المرفق، يصير الأربعة في زاوية مثل صورة كلاب تعوي يسميه العرب العواء وهو المنزل الثالث عشر وجعل بعضهم العواء وركي الأسد، وسماه بعضهم محاسة وهو خشوة البطن، وذكر بعضهم أن نجوم العواء هي كلاب تعوي خلف الأسد، وإنما سميت العواء للإنعطاف الذي فيها، يقال عويت الشيء إذا عطفته ويسمى أيضاً عواء البرد لأنها إذا طلعت أو سقطت جاءت ببرد، وعلى الكتف اليمنى كوكب نير يسمى السماك الأعزل، وسمي الأعزل لأن بإزائه السماك الرامح، وسمي رامحاً للرمح الذي على يمينه وهما الكوكبان النيران اللذان أحدهما يقدمه والآخر يتبعه، وسمي الآخر أعزل لأنه لا سلاح معه، والمنجمون يسمون السماك الأعزل السنبلة والعرب تسميه أيضاً ساق الأسد لأن عند أكثرهم أن السماكين هما ساقا الأسد، وعلى الذيل ثلاثة نجوم تسمى الغفر وهو المنزل الخامس عشر، ويزعمون أنه خير المنازل لأنه خلف ذنب الأسد وساقيه وأمام زباني العقرب وعادية الأسد في رأسه وأظفاره، وعادية العقرب في ذنبها وحمتها فيليه من الأسد ومن العقرب ما لا يضره، وذكر بعضهم أنه يكون مولد الأنبياء صلى الله عليهم وسلم، ويقال أنه سمي الغفر من الغفرة وهي الشعر الذي في طرف ذنب الأسد، ويقال أنه سمي الغفر لنقصان ضوء كواكبه، يقال غفرت أي غطيت، ويقال أنه سمي الغفر لأنه فوق زباني العقرب، ولذلك سمي المغفر الذي يكون فوق الرأس، ومثل الرأس الذي يعلو الثوب، فيسمى الغفر، ويمكن أن يقال أنه أيضاً من التغطية. لأن المغفر يغطي الرأس والغفر الذي يغطي الثوب وكواكب العوا كلها في السنبلة وكواكب الغفر في الميزان.

كوكبة الميزان: وهي ثمانية من الصورة وتسعة خارجة منها وعلى الكفة نجمان نيران تسميها العرب زباني العقرب أي قرنيهما والإكليل، وهو المنزل السابع عشر من المنازل في هذه الصورة، ومن الخارج منها، وقد اختلفت الروايات في

الإكليل فذكر بعضهم أنه الثلاثة التي على جبهة العقرب وهو غلط ولكنه من ثلاثة شبيهة بهذه الثلاثة في التقويس وكواكب هذه الصورة كلها في العقرب.

كوكبة العقرب: وكواكبها أحد وعشرون كوكباً في الصورة، وثلاثة خارجة منها. قد ذكرنا ما فيها عن العرب في الثلاثة التي على جبهة العقرب من أنهم يسمونه الإكليل، وقلنا إنه غلط ودللنا على الإكليل في كوكب الميزان، فأما النير الذي على البدن فإن العرب تسميه القلب وقدامه كوكب تسميه مع آخر خلفه النياط، وتسمى التي في الخرزات الفقرات، ويسمى اللذين على طرف الذنب الشولة، وشولة العقرب، وتسمى الإبرة أيضاً، وهو المنزل التاسع عشر من منازل القمر، والقمر لا يعدل إليها، ولكنه يمر على محاذاتها لأنها مائلة عن طريق الشمس ثلاث عشرة درجة وأكثر ما يعدل القمر عنها خمس درجات ويقال ربما قصر القمر فنزل بالفقار والقلب والنياط في العقر والفقرات في الشولة.

القوس: كوكبة الرامي وكواكبها أحد وثلاثون كوكباً في الصورة وليس حوالها شيء من الكواكب المرصودة، هي صورة فارس قد وضع سهمه في قوسه ونزعها، وعلى زج السهم كوكب، وعلى مقبض القوس كوكب آخر، وعلى طرفه الجنوبي آخر وعلى طرف اليد اليمنى آخر، وهذه الأربعة على مربع منحرف، والاثنان الشماليان منها في وسط المجرة، الاثنان الجنوبيان في طرفها الشرقي، والعرب يسميها النعام الوارد لأنها شبهت المجرة بنهر والنعام قد ورده وعلى المنكب الأيسر من الرجل كوكب وعلى السهم آخر وعلى الكتف آخر وتحت الإبط آخر وهي على مربع منحرف بعيدة عن المجرة إلى ناحية المشرق والمغرب، تسميها النعام الصادر وعلى الطرف الشمالي من القوس كوكب، وعلى الستة الشمالية آخر يسميان الظليمن، ويسمى الموضع الذي بين النعائم الوصل، وهو المنزل العشرون من منازل القمر وعلى رأس الفارس وعصابته ستة نجوم على خط مقوس خلف كوكب سحابي هو على عين الرامي تسمى القلادة

والقلائص وتسمى أيضاً الأدحى وتسمى الموضع الخالي تحت القلادة الذي ليس فيه كوكب البلدة، وهو المنزل الحادي والعشرون، ويقال إن القمر ربما قصر فنزل بالقلادة ويجوز أن يكون كذلك لأن كواكبها قريبة من المنطقة، وعلى الفخذ اليسرى من الفرس كوكب وعلى الساق المؤخر اليمنى كوكب آخر يسميان الصردين والنعام الوارد في القوس وثلاثة من نجوم النعام الصادر في القوس وواحدة، وهو الذي على الكتف في المجرة والظليمان في القوس والقلادة في المجرة.

كوكبة الجدي: وكواكب ثمانية وعشرون كوكباً في الصورة، وليس حوالها كوكب مرصود، وعلى قرنه نجمان أحدهما صغير يسميها العرب سعد الذابح يسمى ذابحاً الثاني الصغير ذكروا أنه في مذبج الآخر، وقالوا أيضاً إن الصغير هو شاته التي تذبج، وهو المنزل الثاني والعشرون من منازل القمر، وعلى الذنب نجمان يسميان سعد ناشرة، ويسميان المحبين أيضاً وهما على طريقة القمر، وموضع سعد الذابح في الجدي وسعد الناشرة في الدلو ساكب الماء وهو الدلو وكواكبها اثنان وأربعون كوكباً من الصورة وثلاثة خارجة عن الصورة، وعلى المنكب الأيمن من ساكب الماء نجمان تسميها العرب سعد الملك، وعلى منكبه الأيسر نجمان يسميان مع كوكب على طرف ذنب الجدي سعد السعد، وهو المنزل الرابع والعشرون من منازل القمر، وسمته بهذا الاسم لتيمنتهم من ذلك أن الثلاثة كلها في نحو عشر درجات من الدلو، فيطلع من تحت الشعاع إذا صارت الشمس في آخر الدلو وأول الحوت، فيكون طلوعه عند انكسار البرد، وسقوطه عند انكسار الحر، إذا صارت الشمس إلى أول السنبله فيتفق في طلوعه ابتداء الأمطار وفي سقوطه انكسار السمائم وكثرة الرطب، وسقوط الطل. وروى عن العرب أن القمر ربما قصر فنزل بسعد ناشرة وذلك غلط، لأن سعد السعد يطلع قبل سعد ناشرة، وعرض سعد ناشرة في الجنوب درجتان والقمر يمر عليها ولا يعدل إلى سعد السعد، لأن عرض النير منها في الشمال

نحو تسع درجات، والذي تحته ست درجات وكسر، ويمر في النذرة على الثالث منها الذي على طرف ذنب الجدي في كل ثماني عشرة سنة مرة، إذا صار الرأس في عشر درجات من العقرب، وعلى اليد اليسرى ثلاثة نجوم تسمى سعد بلع، وهو المنزل الثالث والعشرون سمي بذلك لأن الاثنين منها جعلوهما سعدا، والواحد الأوسط الذي قد ابتلعه لأن الصغير من سعد الذابح هو كأنه في نحر الآخر، والأوسط من هذه قد نزل عن الحلق وصار في موضع البطن، فكأنه قد ابتلعه، وعلى الساعد الأيمن كوكبة، وعلى يده اليمنى ثلاثة نجوم تسمى سعد الأخبية، وهو المنزل الخامس والعشرون، سمي بذلك لأنه من أربعة نجوم. ثلاثة منها على مثلث وواحد في وسط المثلث، فجعلوا هذا الواحد سعداً والثلاثة له بمنزلة الخبأ، والنير الذي في آخر الصورة وهو آخر ممر الماء وهو في فم الحوت الجنوبي يسمى الضفدع الأول لأن النير الذي على الشوكة الجنوبية من ذنب قيطس يسمى الضفدع الثاني، ونذكر ذلك في صفة كوكبة قيطس، ويسمى الضفدع الأول الظليم أيضاً، وفي آخر الشهر أيضاً كوكب يسمى الظليم، وربما رسم على بعض الكرات هذان الكوكبان ويسميان الظليم وقد حكى عن العرب أن في ناحية الدلو في الجنوب سفينة، وأن أحد الضفدعين على مقدمها والآخر على مؤخرها وموضع سعد السعود في الدلو وكذلك سعد الملك وكذلك سعد الأخبية، وكوكبان من سعد بلع في الجدي والآخر في الدلو والضفدع أيضاً في الدلو وسائر نجوم الصورة بعضها في الدلو، وبعضها في الحوت.

كوكبة السمكتين: وكواكبها أربعة وثلاثون كوكباً في الصورة، وأربعة خارجة عنها، وقد ذكرنا في صورة المرأة المسلسلة مذهب العرب في هذه النجوم.

الصور الجنوبية

كوكبة قيطس: وهي صورة الحيوان البحري، ومقدمه في ناحية المشرق على جنوب كوكبة الحمل، ومؤخره في ناحية المغرب خلف الثلاثة الخارجة عن صورة ساكب الماء، والتسعة التي على طريق الماء التي كل ثلاثة منها على مثال واحد، وهي التي تسميها العرب السفينة وكواكبها اثنان وعشرون كوكبا، وعلى الرأس ستة نجوم تسميها العرب الكف الجذماء يريدون كف الثريا، وذلك أنهم وجدوا سطرين من نجوم يمتدان من عند الثريا، أحدهما نحو الشمال فتمر على أكثر نجوم ممسك رأس الغول، حتى ينتهي إلى الكواكب النيرة التي على ظهر الناقة، وهي كوكبة ذات الكرسي فشبهوا النيرة التي على ظهر الناقة بأنامل مخضوبة فسموا هذه اليد الكف الخضيب، والآخر يمتد من عند الثريا نحو الجنوب فتمر على الأربعة المصطفة على موضع القطع من الثور وينقطع عند هذه الستة التي على رأس قيطس فشبهوا هذه الستة التي على رأس القيطس، وشبهوا هذا السطر، وهذه الكواكب الستة بيد جذماء لقصرها، ولأن امتدادها دون امتداد السطر الشمالي، وشبهوا الثريا برأس بين يدين، وعلى يديه خمسة نجوم تسمى النعائم والنعائمات أيضاً، وعلى الشعبة الجنوبية من كوكب يسمى الضفدع الثاني، وقد قيل أن جميع كوكبة قيطس تسمى البقر وموضع هذه الكواكب كلها في الحمل والحوت.

كوكبة الجبار: وهو الجوزاء وكواكبه ثمانية وثلاثون كوكباً من الصورة، وهو صورة رجل قائم في ناحية الجنوب على طريقة الشمس أشبه شيء بصورة الإنسان، له رأس ومنكبان ورجلان وبيده عصا وفي وسطه سيف وعلى رأسه ثلاثة نجوم صغار متقاربة تشبه نقط الثاء تسمى الهقعة، وهقعة الجوزاء أيضاً، وقد روى أيضاً: البحاتي والبحيات والبحة والأثافي. وهو المنزل الخامس، وتسمى الذي على المنكب الأيمن، وهو نير عظيم منكب الجوزاء، ويد الجوزاء، فيروي عنهم أيضاً مرزم الجوزاء، وهو غلط لأن من عادتهم أن يسموا الكوكب التي

تقدم النير المرزم وتسمى الثلاثة النيرة المصطفة التي على وسطه منطقة الجوزاء، ونطاق الجوزاء، والنظام والنظم فيروى أيضاً نظم الجوزاء، وفقار الجوزاء. وتسمى الثلاثة المنحدرة المتقاربة المصطفة النقط وسيف الجبار أيضاً، ويسمى النير العظيم الذي على قدمه اليسرى رجل الجوزاء، وراعي الجوزاء، وقد روى أن هذا الكوكب يسمى الناجذ وأن الأحمر الذي على منكب الأيمن يسمى راعي الجوزاء، والذي على منكب الأيسر يسمى المرزم، وهو بالمرزم أولى لأنه يقدم النير الأحمر، ويسمى التسعة المقوسة التي على الكم تاج الجوزاء وذوائب الجوزاء، وأكثر هذه الكواكب في الجوزاء، وبعضها في آخر الثور.

كوكبة النهر: وكواكبها أربعة وثلاثون كوكباً من الصورة وليس حوالها شيء من الكواكب المرصودة، ويبتدئ من عند النير الذي على قدم الجوزاء اليسرى، والعرب تسمى ثلاثة من الكواكب التي في أول النهر مع النهر على رجل الجوزاء فوق الكعب من رجله اليسرى كرسي الجوزاء المقدم، لأنها قد صارت على مربع شبيه بالكرسي، والنير الذي على رجل الجوزاء اليسرى قد صار على ضلع في المربع شبيه برجل على كرسي، وتسمى تسعة من نجوم النهر مع أربعة من الكواكب التي على صدر قيطس أدحى النعام والتي حوالها هذه الكواكب تسمى البيض والقيض أيضاً وفي آخر النهر نير يسمى الظليم وبين هذا الظليم وبين الظليم الذي في فم الحوت الجنوبي نجوم كثيرة تسمى الرئال وكواكب هذه الصورة كلها في الحمل والثور غير ثلاثة التي في أوله فإنها في أول الجوزاء.

كوكبة الأرنب: وكواكبه اثني عشر كوكباً من الصورة وعلى يديه أربعة نجوم على مربع يسميها العرب كرسي الجوزاء المؤخر وعرش الجوزاء؛ لأنها فيما بين الرجلين في موضع العرش وقد روى أنها تسمى النبال وموضعها في الجوزاء.

كوكبة الكلب الأكبر: وكواكبه ثمانية عشر كوكباً من الصورة وأحد عشر كوكباً حوالي الصورة، والنير العظيم الذي على موضع الفم يسمى الشعري العبور، والشعري اليمانية وسمته العبور لأنه قد عبر المجرة إلى ناحية الجنوب، وذلك أنهم يزعمون أن الشعريين هما أختا سهيل، وأن سهيل تزوج بالجوزاء، فبرك عليها وكسر فقارها، فهو هارب نحو الجنوب ولاذ بكبد السماء، وأن العبور عبرت المجرة إلى سهيل، وتسمى اليمانية لأن مغيبها في شق اليماني ويسمى أيضاً كلب الجبار لأنه يتبع الجوزاء أبداً، ويقدمها كوكب يسمى مرزم الشعري ومرزم العبور. وقد روي أنهم يسمونه الكلب، وعلى البدن والذنب أربعة نجوم تسمى العذارى وعذرة الجوزاء، وتسمى أربعة مصطفة من جملة الخارجة عن الصورة حوالي النيرين: القروذ والأغربة. وقد روي أنهم يسمون المرزم وهو الذي على طرف يده اليمنى قدام النير العظيم مع الكوكب المتقدم من كوكبين خفيتين على ركبته اليسرى حضار والوزن تسميهما المحلفين والمحنتين أيضاً، لأنهما يطلعان قبل السهيل، فيقدران أحدهما سهيل، وفي ذلك غلط لأن سهيلاً كوكب نير عظيم في القدر الأول، منفرد، لا يجاوره شيء من الكواكب وهذان هما من القدر الثالث فيما بين نجوم كثيرة يطلعان في وقت واحد ويرتفعان عن الآفاق التي يرتفع فيها سهيل ارتفاعاً كثيراً، فلا يشبهان سهيلاً وكواكبها في السرطان والقروذ خارجة من الصورة في الجوزاء.

كوكبة الكلب الأصغر: وهما نجمان بين النيرين اللذين هما على رأس التوأمين، وبين النير العظيم الذي على فم الكلب الأكبر يتأخر عنهما إلى المشرق، أحدهما أنور وهو الشعري الشامية ويسمى أيضاً الشعري الغميصاء لأن عندهم أنه أخت سهيل وأنه لما عبرت اليمانية المجرة إلى الجنوب وإلى ناحية سهيل فبكت حتى غمصت عينها ويسمون أيضاً الاثنين ذراع الأسد المقبوضة، سميت مقبوضة لتأخرها عن الذراع الأخرى النيرين اللذين على رأس التوأمين. وأكثر الرواة زعموا أنه المنزل السابع من منازل القمر، وذلك غلط لأن القمر ينزل

بالذراع الأخرى المبسوطة وهي من الكوكبين النيرين الذين على رأس التوأمين، والكوكبان اللذان من صورة الكلب المتقدم في السرطان.

كوكبة السفينة: وكواكبها خمسة وأربعون كوكباً من الصورة، والروايات عن العرب في هذه الكواكب وفي السهيل مختلفة، فروي بعضهم أنهم يسمون النير العظيم الذي على طرف السكان الثاني سهيلاً على الإطلاق وأن الكواكب النيرة التي تليه يسمونها سهيل بلقين وسهيل حضار وسهيل رقاس وسهيل الوزن، وسهيل المحلف والمحنث، وزعم قوم أن تحت سهيل قدمي سهيل، وأن تحت قدمي سهيل نجوم زهر بيض، لا ترى بالعراق ولا بنجد، وأن أهل تهامة يسمونها البقر، وسهيل في الجوزاء.

كوكبة الشجاع: وكواكبها خمسة وعشرون كوكباً من الصورة واثنان خارج الصورة وعلى آخر العنق كوكب يسميه العرب الفرد لأنفراده عن أشباهه وتحيه إلى ناحية الجنوب وأما سائر الكواكب فقد اختلفت الرواية فيها عن العرب، وقال بعضهم أن بين كوكب الفرد وبين الخبأ نجوم مستطيلة مثل الحبل تسمى الشراسيف، الشراسيف والخبأ نجوم مستديرة تسمى المelf أراد بذلك كوكب الباطئة ثم ذكر أن هناك عرش السماك وأنه يسمى الأحمال وهو كوكبة الغراب بعينها وذكر بعد ذلك أن بين الفرد وبين الزباني العقرب الخبأ اليماني وليس هناك خبأ غير كوكبة الغراب وقال بعضهم أن بين الفرد والزباني العرب الخبأ ثم الفرد ثم الشراسيف ثم المelf وأكثر رواياتهم عن العرب كذلك وقد قال غيره والشراسيف هي كوكبة الشجاع أراد بذلك كوكبة الشجاع، وأراد بالخبأ كوكبة الغراب، وأن بين الشراسيف، أراد بذلك كوكبة الشجاع بين الفرد وبين كوكبه الغراب التي تسمى عرش السماك وهي أحد عشر كوكباً على مثلث على جنوب كوكبة الغراب، وأحد الكوكبين الخارجين عن الصورة، وهو الثاني منهما يخرج منه سطر فيما بين كوكبه الخارجين والشجاع، وبين كوكبه الأسد تسمى الخيل مع

الكواكب النيرة التي تقع في السطر من كوكبة الأسد مع البقية من كوكبة الشجاع والكواكب الصغار التي في أثنائها، تسمى أفلاء الخيل، وفي خلالها كوكبة الباطنة بين الفرد وبين كوكبة الغراب يسمى المعلق. وكواكب الشجاع في السرطان والأسد والسنبلة.

كوكبة الباطنة هي سبعة نجوم على شمال كوكبة الشجاع والعرب تسميها المعلق، وهي السنبلة.

كوكبة الغراب: سبعة نجوم خلف الباطنة وعلى جنوب السماك الأعزل والعرب تسميها عجز الأسد، فتزعم أن القمر ربما قصر فنزل بعجز الأسد، وتسميها أيضاً عرش السماك الأعزل، وتسميها الأحمال أيضاً والخبأ، وهي في السنبلة.

كوكبة القنطورس: وهي حيوان مقدمه مقدم إنسان من رأسه إلى آخر ظهره، ومؤخره مؤخر فرس، من منشأ ظهره إلى ذنبه على جنوب كوكبة الميزان وجهه إلى الشرق، ومؤخر الدابة إلى المغرب. وكواكبه سبعة وثلاثون كوكباً.

كوكبة السبع: وهي ثمانية عشر كوكباً خلف كوكبة قنطورس وبعضها مختلطة بها، والعرب تسمى نجوم الصورتين جميعاً الشماريخ، وهي تشبه الشماريخ لكثرتها وكثافة جمعها، ويسمون النير الذي على طرف اليد اليمنى من الدابة، مع النير الذي على ركة اليد اليسرى منها حضار والوزن ويسمونهما محلفين، لأن المتقدم منهما يمر على مجرى سهيل أو قريب منه، فإذا طلع أحدهما يشبهه من رآه بسهيل فيقول إنه سهيل، ويراه غيره فيعرفه فيقول ليس بسهيل فيتخالفان فيحنت أحدهما. ولم يذكر أن أيهما حضار وأيهما الوزن فيجوز أن يكون المتقدم حضار لأنهم يبدأون به عند ذكرهما، وكواكبه جميعاً في الميزان والعقرب.

كوكبة المجرمة: سبعة نجوم على جنوب الخرزة الرابعة والخامسة من ذنب العقرب ولم يذكر فيها عن العرب شيء وهي في القوس .

كوكبة الإكليل الجنوبي: ثلاثة عشر كوكباً من الصورة فيما بين النعامين، وقالوا عن العرب أنها تسميها القبة لاستدارتها، وزعموا أنها أسفل من شولة العقرب، وليس هناك نجوم مستديرة تشبه القبة غيرها، وذكر أكثرهم أن وراء القبة الصردين، والصردان من كوكبة الرامي أحدهما على الفخذ اليسرى من الدابة، وهو الصرد الأعلى والآخر على ساقه اليمنى، وقال آخرون أنها تسمى أدحى النعام وهو عشه، لأنها على جنوب النعائم الصادر والوارد وهي في القوس.

كوكبه الحوت الجنوبي: أحد عشر كوكباً من الصورة على جنوب كوكبة الدالي رأسه إلى المشرق، وذنبه إلى المغرب، والعرب تسمي الذي على فم الضفدع الأول الظليم وهو المشتري بينه وبين كوكبة الدالي، وهو على آخر يم الماء . انتهى كلام الآبي .

هذه نبذة مما ذكر في بعض كتب أدبنا العربي عن علم النجوم وصور الكوكبات، أرجو أن أكون سلطت بعض الضوء عليه .

تم الفراغ منه في الخامس عشر من يناير لسنة ألفين وخمسة للميلاد، ولله الحمد من قبل ومن بعد، ، ،

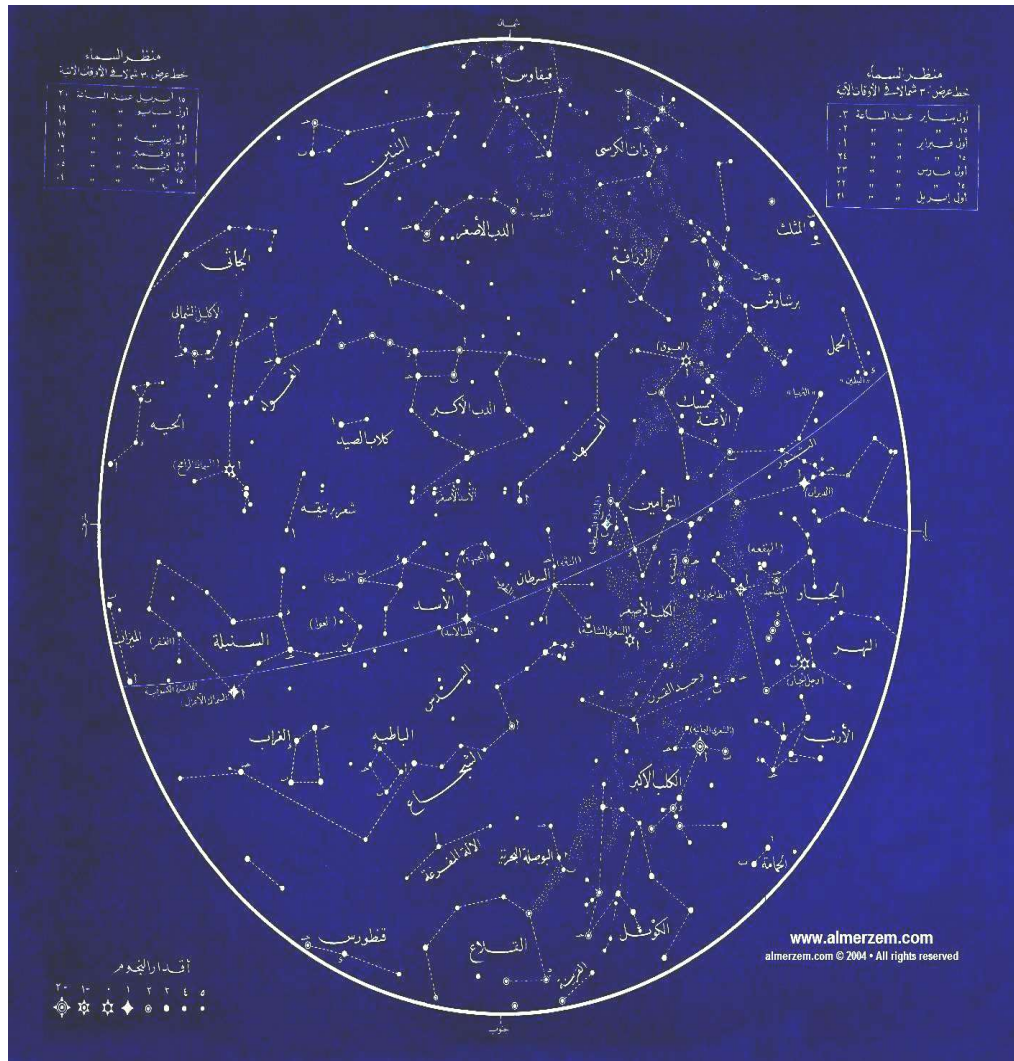
المراجع

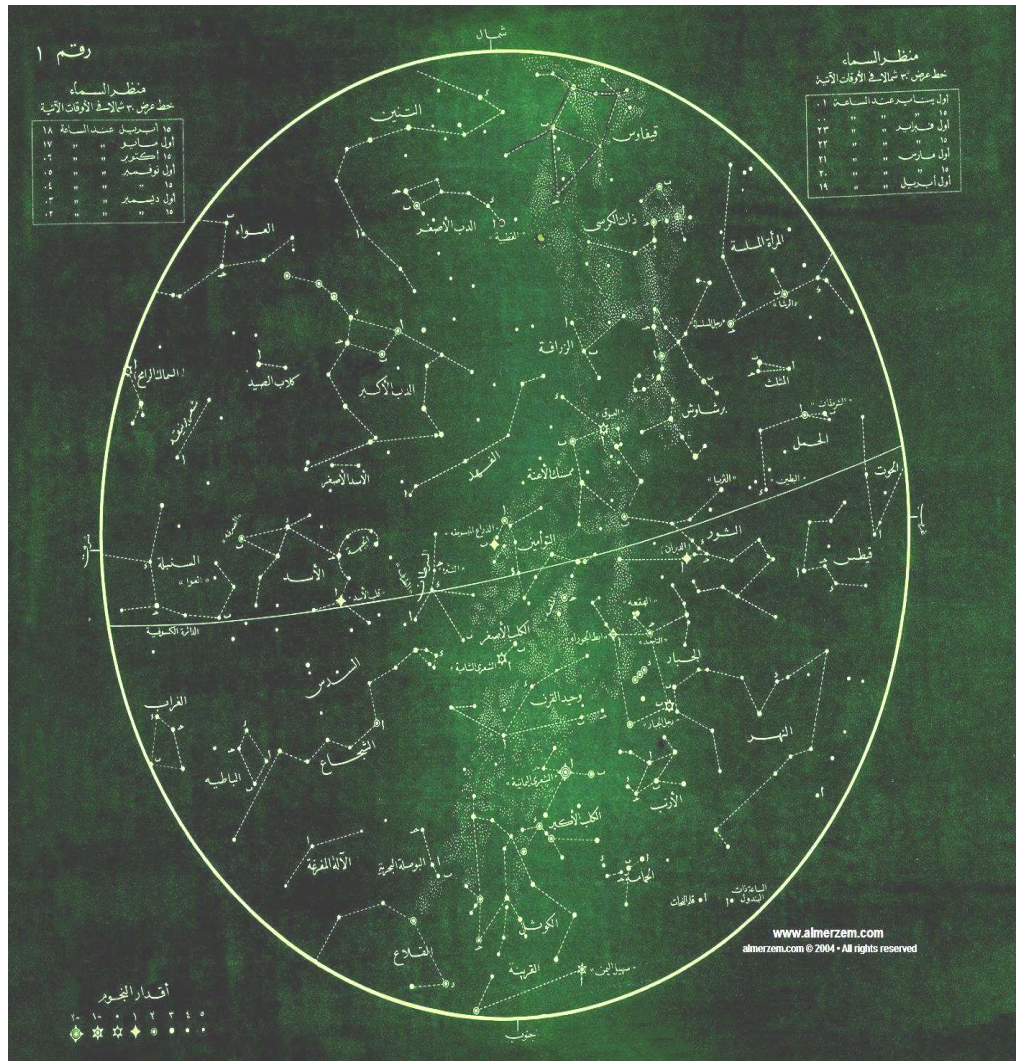
مصادر ومراجع الكتاب:

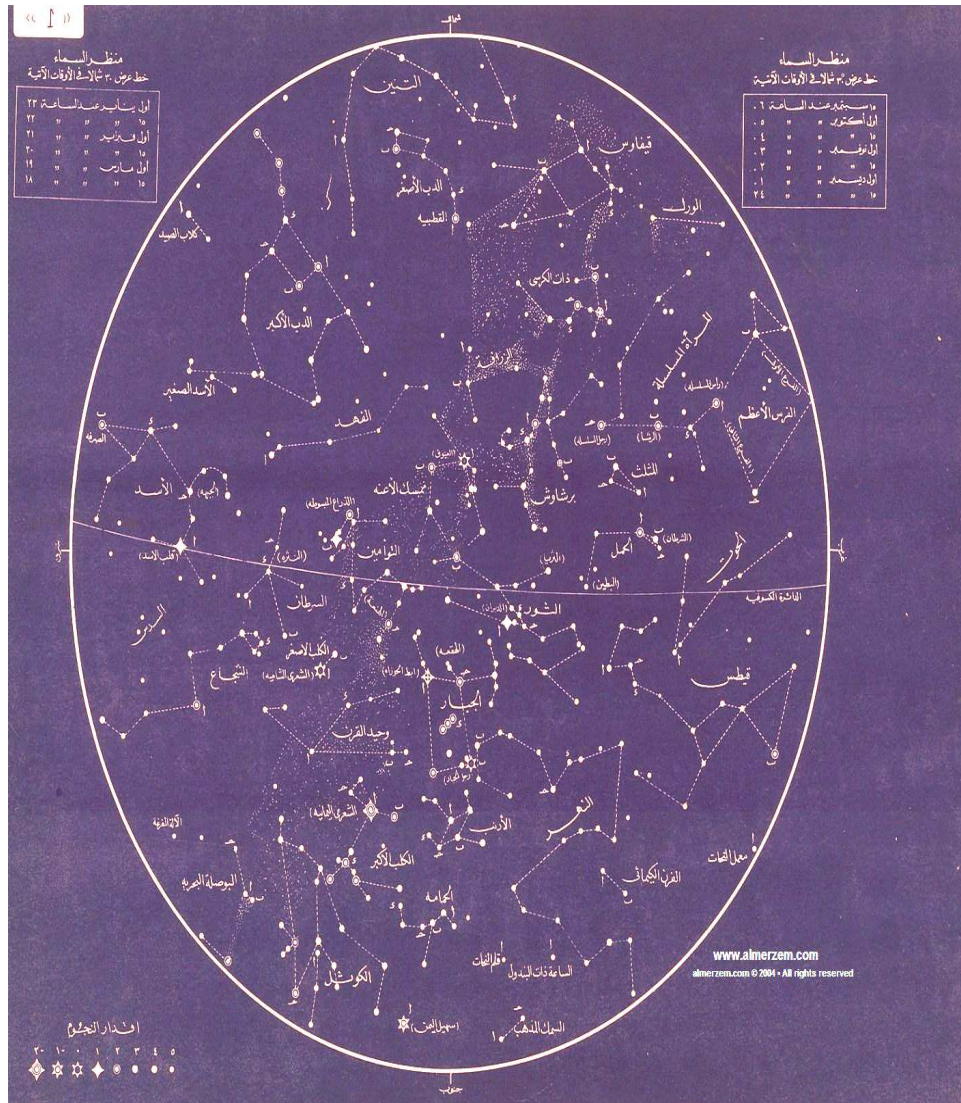
١. القرآن الكريم - تفسير ابن كثير - المكتبة العصرية ٢٠٠٢
٢. القاموس المحيط للفيروز آبادي - مطبعة الرسالة - ط٣ - ١٩٩٣
٣. التقويم الهجري - د. صالح العجيري - إصدار النادي العلمي (مرصد العجيري).
٤. تقويم العجيري - لسنوات مختلفة.
٥. تقويم الكويت - للأستاذ عادل حسن - لسنوات مختلفة.
٦. دروس فلكية للمبتدئين - د. صالح العجيري - منشورات مكتبة العجيري.
٧. لسان العرب - ابن منظور - دار صادر - بيروت
٨. تاريخ التتجيم عند العرب - د. يحيى الشامي - مؤسسة عز الدين للطباعة - ط١ - ١٩٩٤
٩. أدب الكاتب - ابن قتيبة - دار المعرفة - لبنان - ط٢ - ٢٠٠١
١٠. الأمالي - لأبي علي القالي - المكتبة العصرية - ط١ - ٢٠٠١
١١. الأزمنة والأمكنة - أحمد بن محمد المرزوقي - دار الكتب العلمية - ط١ - ١٩٩٦
١٢. نثر الدر - منصور بن الحسين الآبي - المجلد الرابع - دار الكتب العلمية - ط١ - ٢٠٠٤
١٣. علم الفلك والتقويم - د. محمد باسل الطائي - دار النفائس ط١ - ٢٠٠٣
١٤. الدر المكنون في معرفة البروج وعلم النجوم - أبو معشر الفلكي - دار المحجة البيضاء - ط١ - ٢٠٠٣

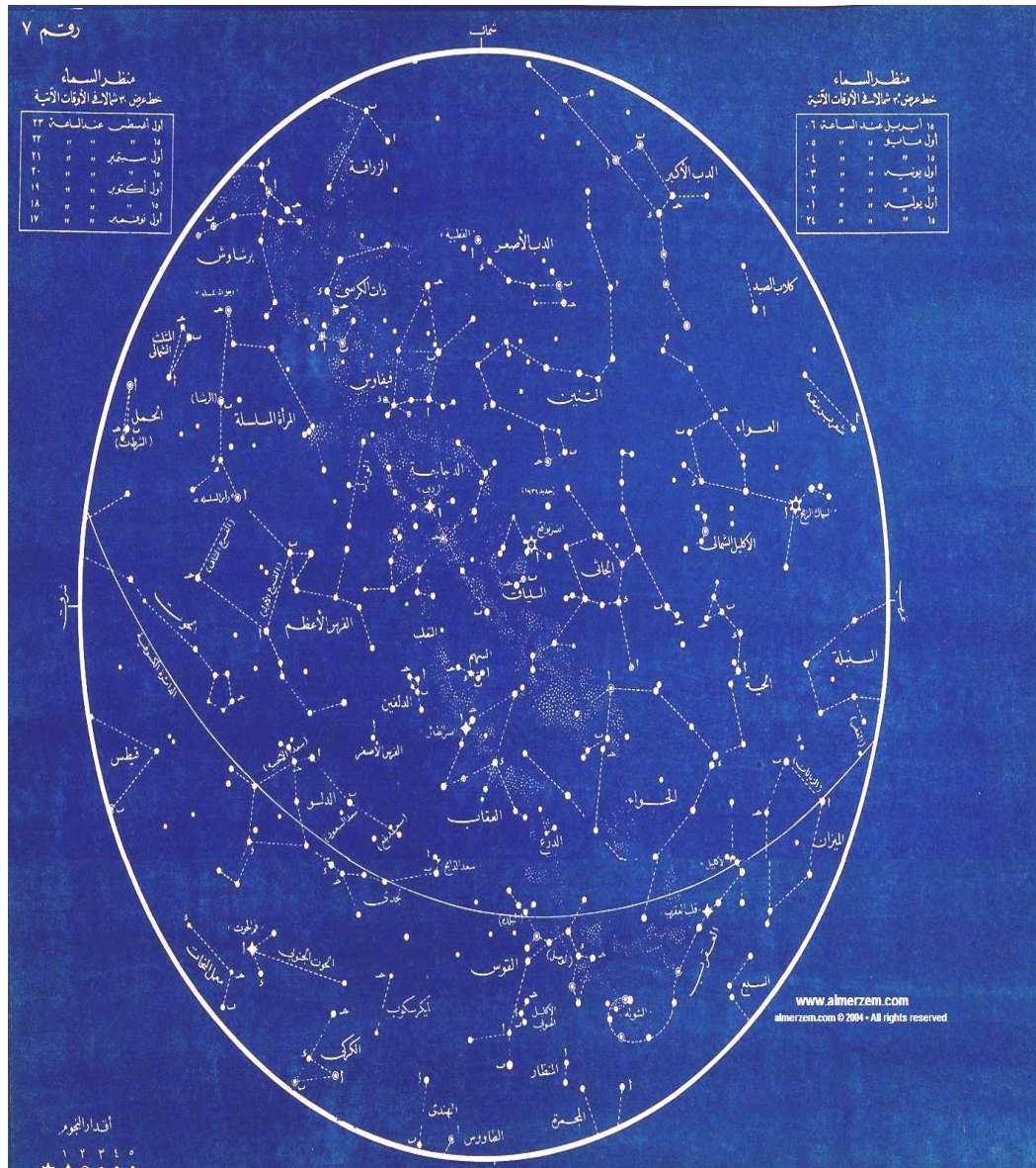
١٥. علم الفلك في التراث العربي - د. علي حسن موسى - دار الفكر - لبنان - ط١ - ٢٠٠١
١٦. الاهتداء بالنجوم في الكويت - د. صالح محمد العجيري - طبع النادي العلمي.
١٧. آفاق علم الفلك - د. محمد أحمد سليمان - مكتبة العجيري - ١٩٩٩
١٨. دليل النجوم الحديث - مساعد حمد الحماد - الامانة العامة للأوقاف.
١٩. علم الميقات - د. صالح العجيري - الجزء الأول - ط٣ - ١٩٨٨ - منشورات مكتبة العجيري.
٢٠. مواقع النجوم - احمد علي شاور الفلكي - مطبعة الفجر الكويتية - ١٩٩٥
٢١. التقاويم قديما وحديثا - د. صالح العجيري - مكتبة العجيري - ١٩٩٢
٢٢. الهيئة الفلكية - احمد علي شاور الفلكي - منشورات مكتبة العجيري - ط١ ١٩٨٩
٢٣. المواسم وحساب الزمن عند العرب قبل الاسلام - عرفان محمد حمور - مؤسسة الرحاب الحديثة - ط١ - ٢٠٠٠
٢٤. بروج السماء - د. علي حسن موسى - دار دمشق - ١٩٨٨
٢٥. الألف سنة الغامضة من تاريخ نجد - عبدالرحمن السويداء - ج٣ - ط١ - ٢٠٠٠
٢٦. تقويم البسام والعيوني - تقويم متبع عند أهل نجد في السابق.
٢٧. فصل (مما يحتاج إلى وصفه من الأفلاك والكواكب - النويري).
٢٨. مفاتيح العلوم - للخوارزمي - ط٣ القاهرة، ١٩٨١
٢٩. خطط المقرئزي (المواعظ والاعتبار بذكر الخطط والآثار) - للمقرئزي - مطبعة بولاق، القاهرة، ١٢٧٠هـ
٣٠. نقول عن كتاب الشيخ علي بن قاسم الفيضي (التقويم الزراعي في فيفاء)

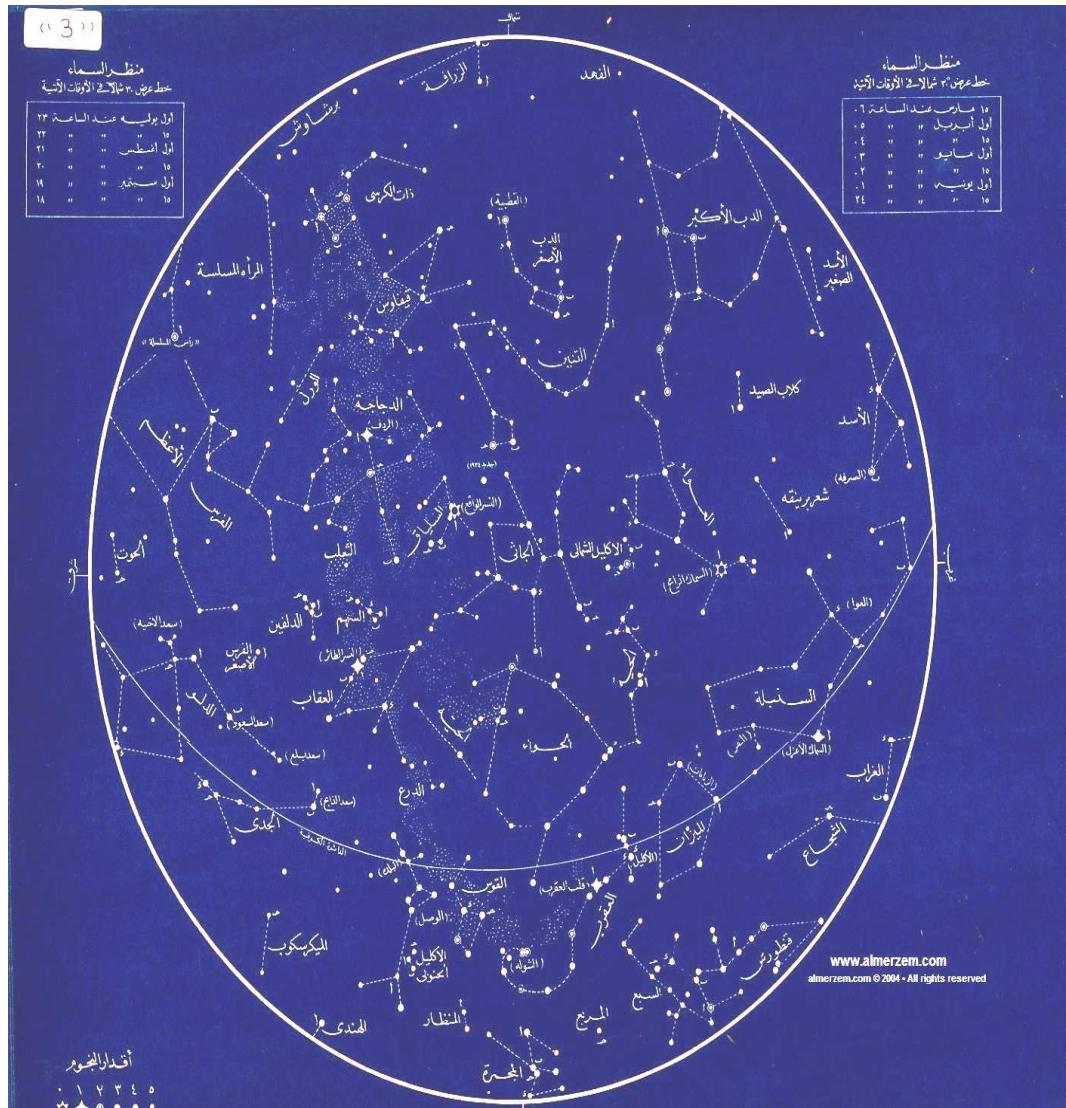
٣١. الأنواء في مواسم العرب - ابن قتيبة الدينوري - دائرة المعارف العثمانية - ١٣٧٥هـ.
٣٢. صبح الأعشى في صناعة الإنشا - القلقشندي - دار الكتب العلمية - ١٩٨٧
٣٣. شرح القصائد السبع الطوال - الأنباري - ط١ - المكتبة العصرية - ٢٠٠٢
٣٤. تاج العروس بشرح القاموس للزبيدي - طبعة الكويت *
٣٥. فقه اللغة و أسرار العربية - الثعالبي؛ ط١ - دار الفكر العربي: بيروت، لبنان
٣٦. خريطة نجوم السماء - الفلكي الأستاذ عادل حسن - ط١
٣٧. القهوة العربية وما قيل فيها من الشعر - للأستاذ عبدالرحمن السويداء ١٩٨٩
٣٨. ديوان راشد الخلاوي - تأليف عبدالله بن خميس - ط٥ - ١٩٩٥ - مطابع الفرزدق *
٣٩. رواد علم الفلك - علي عبدالله الدفاع - مكتبة التوبة - ١٩٩٣
٤٠. ديوان المعاني/ لأبي هلال العسكري - ط ١ - بيروت، لبنان: دار الكتب العلمية، ١٩٩٤.
٤١. الفهرست - لابن النديم - ط١ ١٩٨٥ - دار قطري بن الفجاءة.
٤٢. صور الكواكب الثمانية والأربعين - الصوفي - دار الآفاق الجديدة - ط١ - ١٩٨١.
٤٣. مجلات وصحف ومصورات مختلفة.
٤٤. مصادر شفوية من كبار السن.

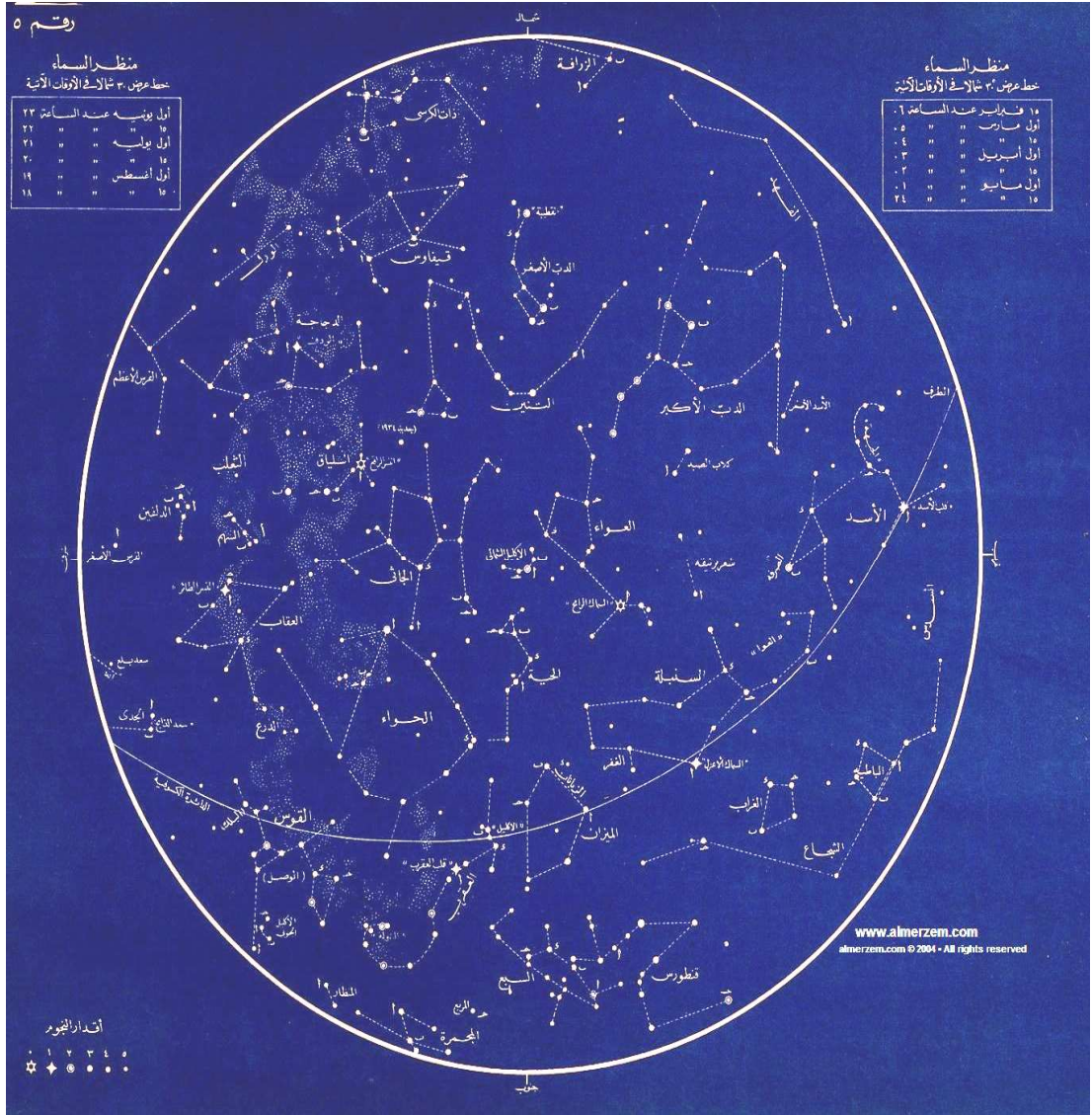


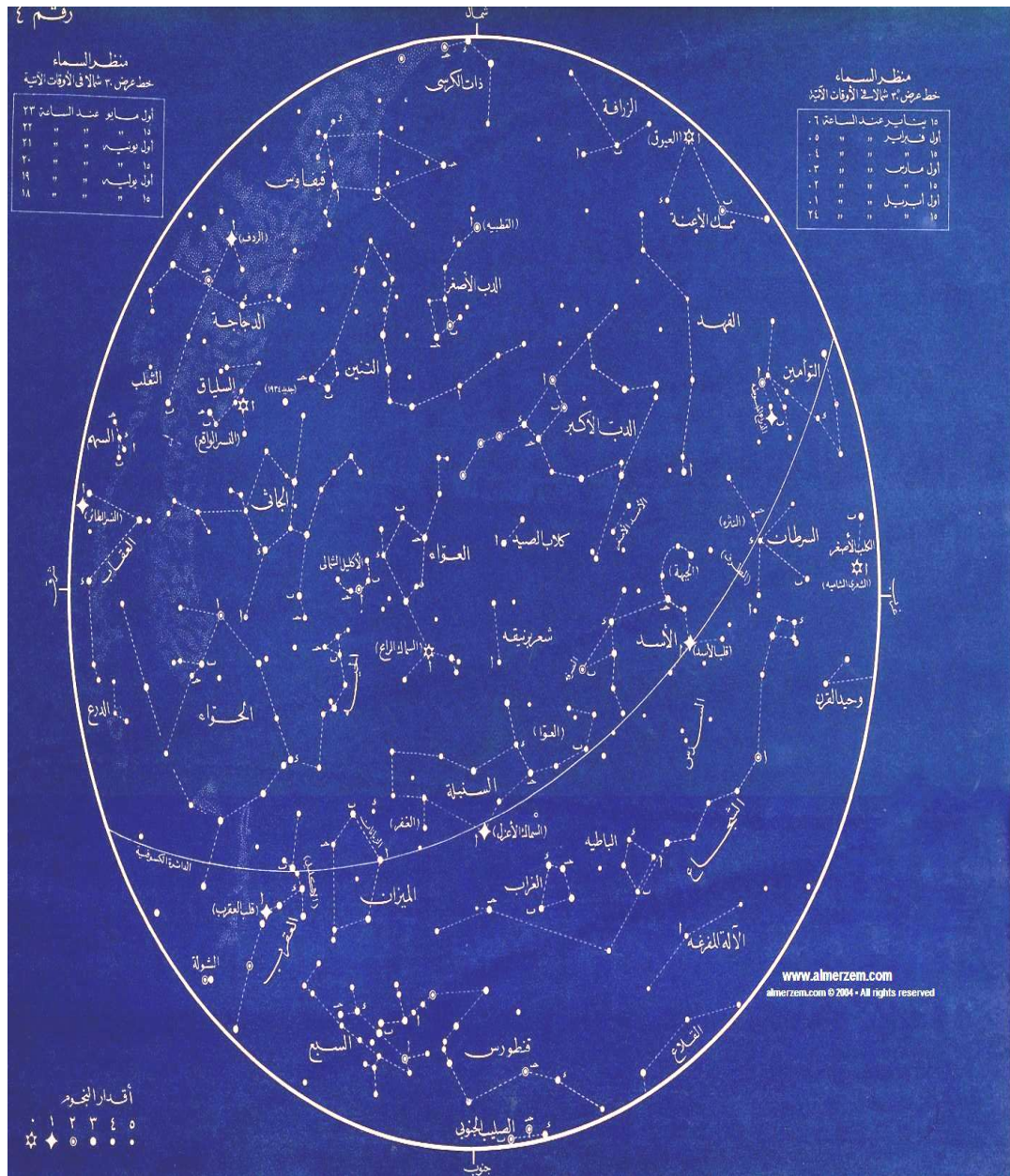


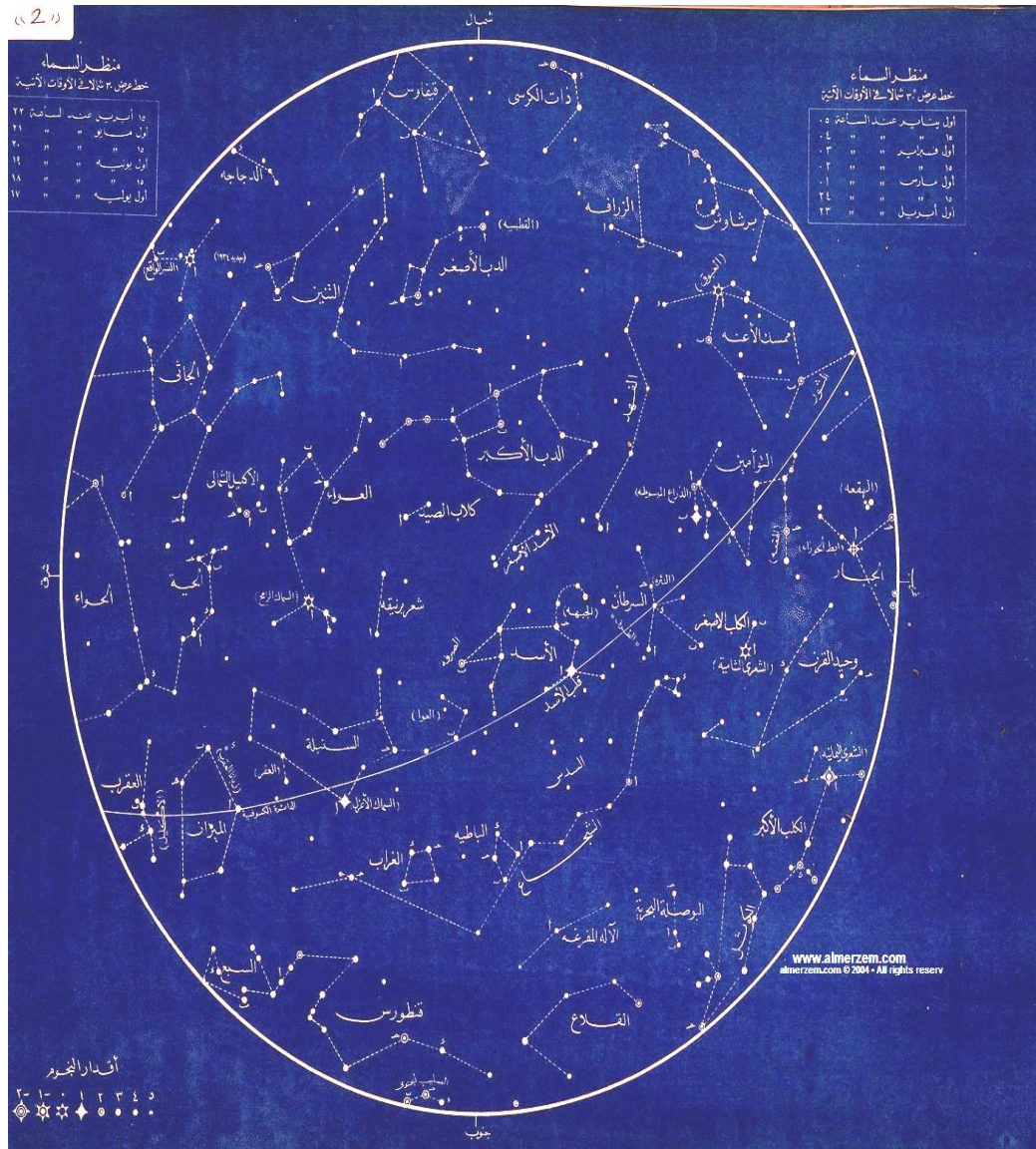




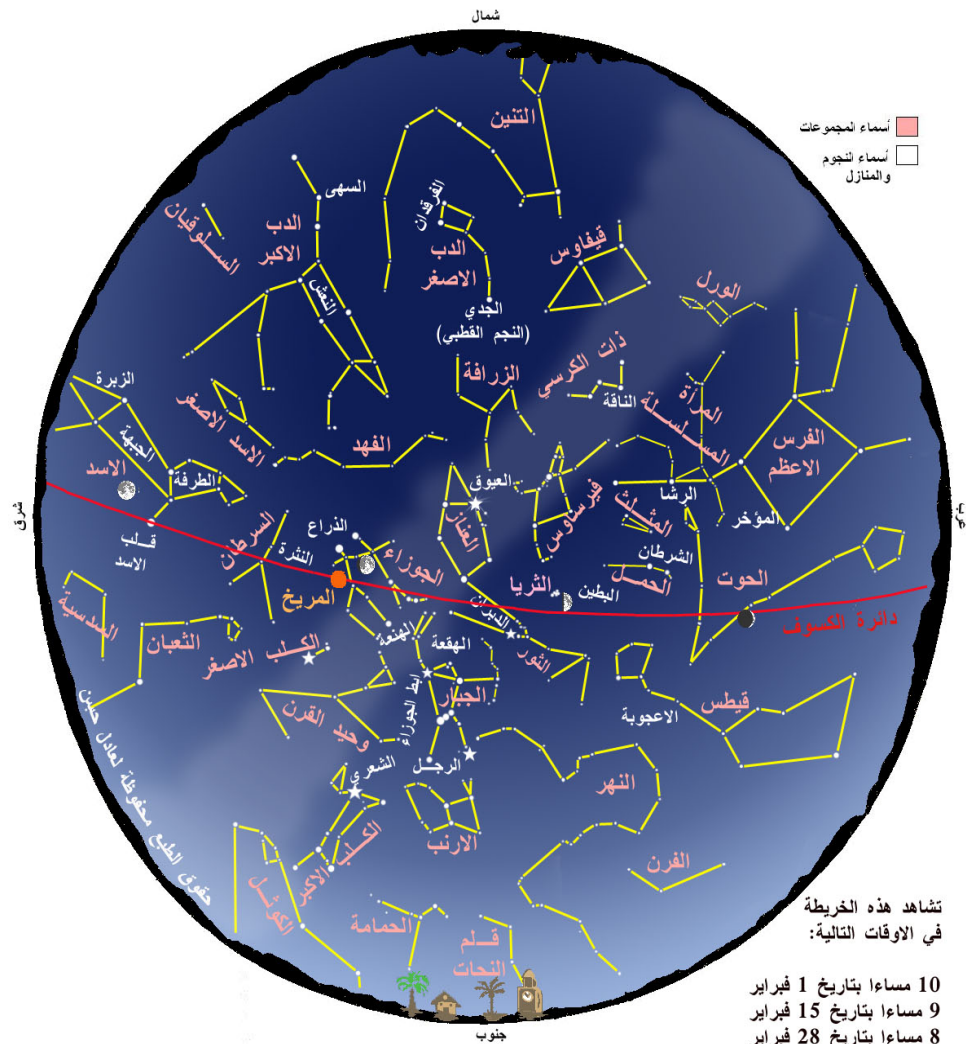






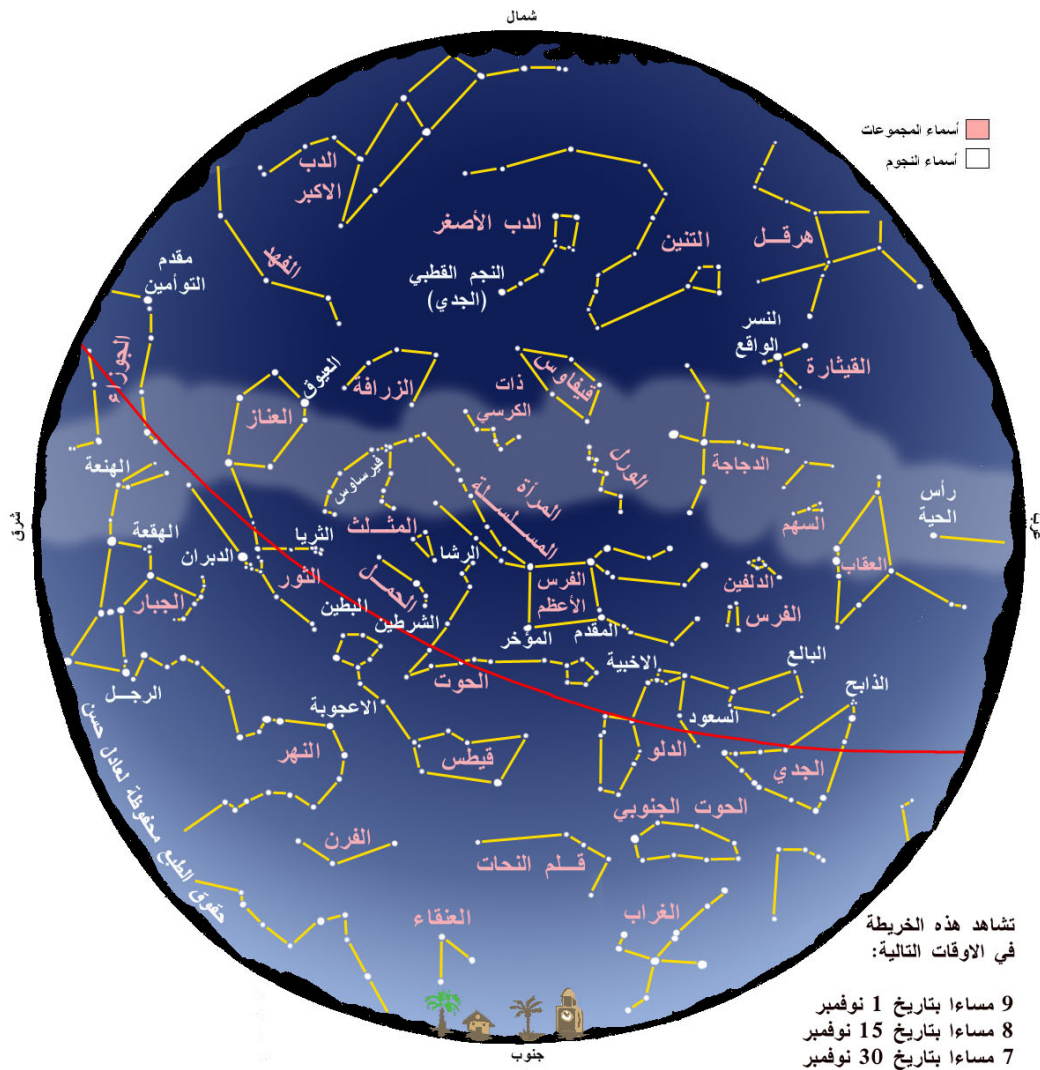


صورة السماء كما نراها في شهر فبراير



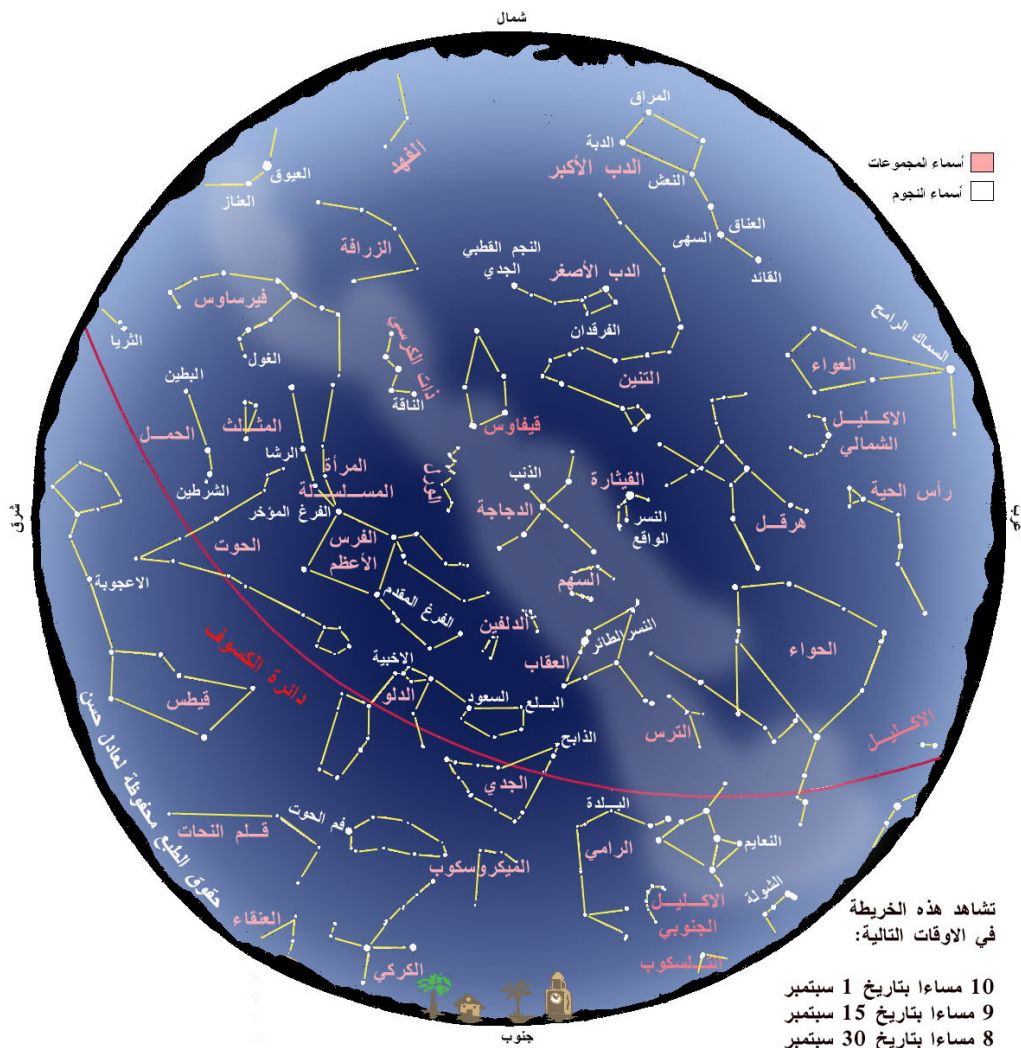
رسم الفلكي عادل حسن - الكويت

صورة السماء كما نراها في شهر نوفمبر



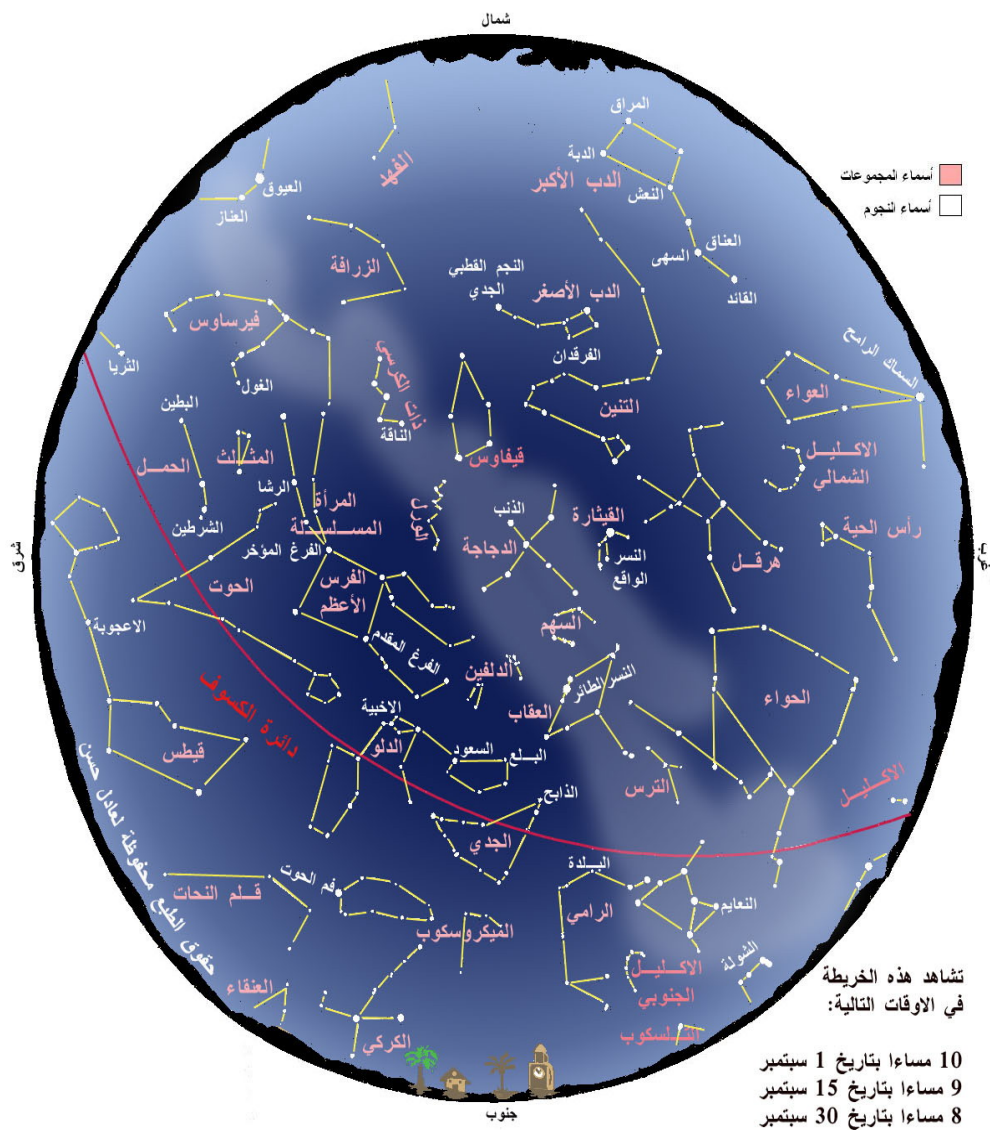
رسم الفلكي عادل حسن - الكويت

صورة السماء كما نراها في شهر سبتمبر



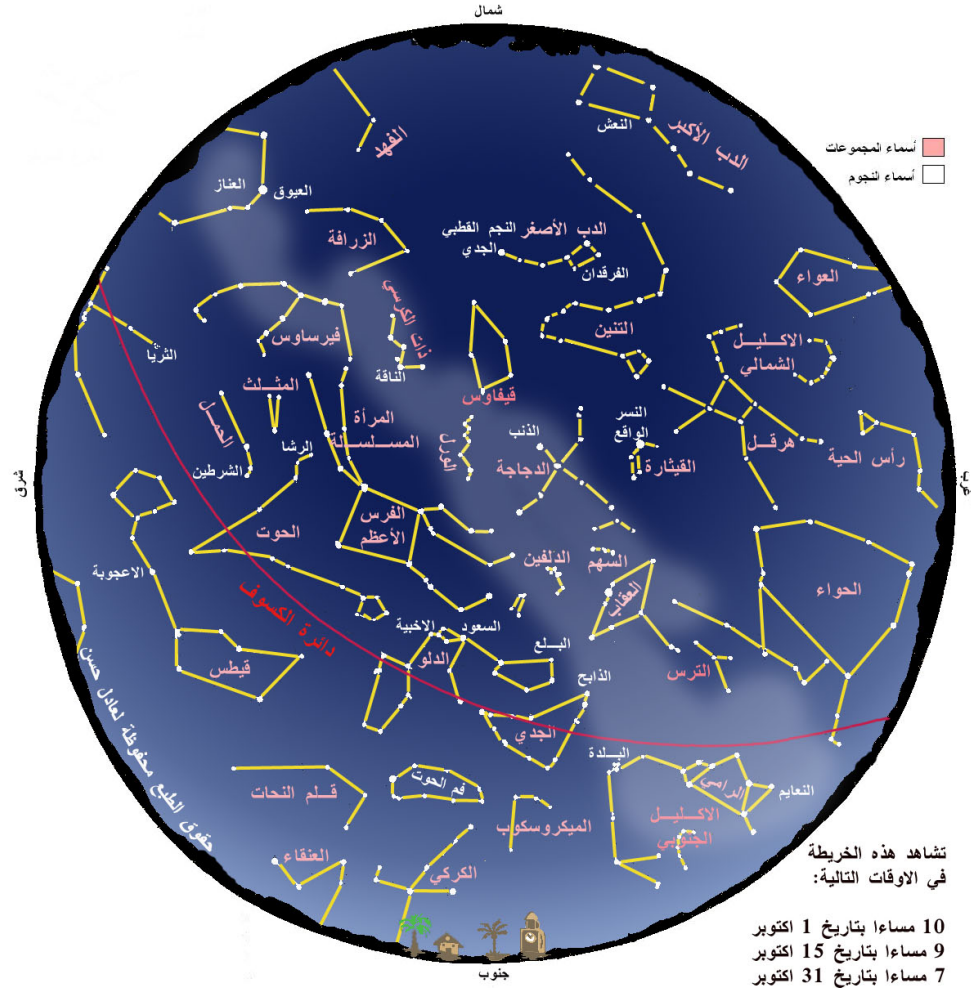
رسم الفلكي عادل حسن - الكويت

صورة السماء كما نراها في شهر سبتمبر



رسم الفلكي عادل حسن - الكويت

صورة السماء كما نراها في شهر أكتوبر



رسم الفلكي عادل حسن - الكويت

فهرس الجداول

الصفحة	الموضوع
٢٢	ترتيب منازل القمر.....
٣٣	موافقة منازل القمر للبروج ونجم سهيل.....
٤٤	تواريخ مواسم سقوط وطلوع نجوم منازل القمر.....
٧٨	تواريخ نزول الشمس في المنازل.....
	منازل الشمس ومقارنتها منع درجات البروج في الحساب
٧٩	التقليدي.....
	تواريخ طلوع كل منزلة وذكر رقييها ودرجتها من البروج
٨٠	في الحساب التقليدي.....
	أوقات البروج بالحساب التقليدي وعدد أيامها وتواريخها
٨١	ورقيب كل منها ، وذلك طوال العام.....
	مواقيت البروج التقليدية والبروج الحقيقية ، وتاريخ نزول
٨٣	الشمس فيها.....
٨٤	ضبط طلوع البروج أثناء الليل طوال شهور السنة
٩٨	طوالع المنازل مقسمة على البروج.....
	جدول منازل القمر ومنازل الشمس والطلع والمتوسط
١١١	والغارب من النجوم طوال العام.....
	جدول منازل القمر ومنازل الشمس والطلع والمتوسط
١١٢	والغارب من النجوم طوال العام (الموافق لرؤية العين).....
١١٦	منازل القمر ورقيب كل منها.....
١١٨	مقارنة طلوع النجوم ومغيبها بين وقتنا ووقت ابن قتيبة.....
١٢١	جدول البسام والعيوني المتبع عند أهل نجد في السابق.....
١٢٣	بداية الأنواء لكل المنازل.....

١٢٤	.....الطالع والغارب والمتوسط والوتد من المنازل
١٦٦	.....الفصول الأربعة حسب التقويم الهجري الشمسي والميلادي..
٢٢٧	.....جدول حساب الجُمْل

فهرس الخرائط النجمية

الصفحة	الموضوع
٤٦	الشرطان.....
٤٧	الشرطان - البطين.....
٥١	الدبران.....
٥٢	المهقة.....
٥٣	الهنعة.....
٥٤	الذراع (المرزم).....
٥٥	النثرة.....
٥٦	الطرفة.....
٥٧	الجبهة - الزيرة - الصرفة.....
٥٩	العواء.....
٦٠	السماك الأعزل - عرش السماك (كوكبة الغراب).....
٦١	السماك الأعزل - الغفر.....
٦٢	الزيانا (زيانا العقرب) - برج الميزان.....
٦٣	الإكليل.....
٦٤	الإكليل - قلب العقرب - نياط القلب - الشولة.....
٦٥	برج العقرب كاملا بمنازله الأربعة.....
٦٦	النعايم.....
٦٧	البلدة، ومعها النعايم الصادرة والقلادة وسعد الذابح.....
٦٨	سعد الذابح وسعد بلع وسعد السعود وسعد الأخبية.....
٦٩	الفرغ المقدم والفرغ المؤخر.....
٧٢	المقدم - المؤخر - الشرطان - الرشاء - الشرطان.....

٧٢	.....المؤخر - الرشاء - الشرطان - البطين.....
١٦٩	.....تغير القطب الشمالي نتيجة لترنح محور الأرض.....
١٧٦	.....خريطة الجدي وبنات نعش والفرقدين.....
١٧٨	.....موقع السماك الرامح بالنسبة للجدي والصرفة.....
١٨٢	.....صورة النسرين مع كوكبة الدجاجة قبيل مغيبهما.....
	.....صورة تبين مكان العيوق بالنسبة للثريا والدبران عند
١٨٤	.....الشروق.....
١٩٣	.....كوكبة الكلب الأكبر.....
	.....صورة الشعريين بالنسبة لكوكبة الجبار والتوأمين عند
١٩٥	.....طلوعهما شرقا.....
٢٠٢	.....صورة تبين تداخل كوكبة الجبار مع برج التوأمين.....

فهرس الرسوم والصور التوضيحية

الصفحة	الموضوع
٤٨	الثريا.....
٨٦	حركة الأرض بين الشمس والبروج خلال أشهر السنة.....
٨٩	برج الحمل – بروج الثور.....
٩٠	برج الجوزاء – برج السرطان.....
٩١	برج الأسد – برج العذراء.....
٩٢	برج الميزان – برج العقرب.....
٩٣	برج القوس – برج الجدي.....
٩٤	برج الدلو – برج الحوت.....
٩٥	كوكبة الجبار – كوكبة الفرس الأعظم.....
١٠٤	صورة قران القمر للثريا.....
١١٧	دائرة مسار المنازل والبروج في القبة السماوية.....
١٢٥	توضيح لطلوع المنزلة وسقوط رقيبتها ، والمتوسط والوتد.....
١٢٩	أطوار وأوجه القمر خلال الشهر.....
١٣١	مدار القمر حول الأرض أثناء دورانها على الشمس.....
١٣٣	أشكال الهلال (المستوي – المنتصب – المنحرف).....
١٦٠	ميل محور الأرض وحدوث الفصول الأربعة.....
١٦٧	حركة الأرض حول الشمس وحدوث الفصول الأربعة.....
١٧٠	ترنج محور الأرض.....
١٧٤	صورة الدب الأكبر.....
١٧٦	صورة الدب الأصغر.....
١٧٨	كوكبة العواء (وبها السماك الرامح).....

١٧٩	.....كوكبة الشلياق (وبها النسر الواقع)
١٨٢	.....كوكبة العقاب (وبها النسر الطائر)
١٨٤	.....كوكبة ممسك الأعنة
١٨٦	.....كوكبة السفينة (وبها سهيل)
١٨٨	.....ثلاث رسومات تبين حركة سهيل مع الشعري اليمانية
١٩٣	.....كوكبة الكلب الأكبر
١٩٤	.....كوكبة الكلب الأصغر
١٩٦	.....صورة الثريا

فهرس الموضوعات

الصفحة	الموضوع
١	مقدمة العجيري.....
٣	مدخل.....
٧	نبذة عن تاريخ علم الفلك عند المسلمين وحاجة العرب إليه.....
٢٠	مختصر في حساب النجوم ومنازل القمر.....
	حركة نجوم منازل القمر ومواقع الشمس على تفصيل شهور
٢٥	السنة.....
	تفصيل للبروج وأوقاتها وتقسيمها وساعات شروق وغروب
٣٣	الشمس طوال السنة.....
٤٤	تواريخ مواسم سقوط وطلوع نجوم منازل القمر.....
٤٦	أسماء وصفات منازل القمر.....
٧٣	حركات البروج وتقسيماتها في السماء.....
٧٤	حركة الشمس في البروج.....
٧٦	تقسيم المنازل في البروج.....
٧٧	معرفة منزلة الشمس في المنازل.....
٨٧	تعريف المنزلة.....
٨٩	تقسيم المنازل في البروج.....
٩٦	ملحوظات حول مساحة ووقت البروج.....
٩٧	قصيدة الشيخ الخليلي الخاصة بتقسيم المنازل على البروج....
٩٩	حساب المواسم على النجوم.....
١٠١	حساب الثريا.....
١٠٣	قران القمر للثريا.....
١٠٦	رصد لحركة الثريا طوال العام ابتداء من طلوعها في ٧ يونيو

١٠٨	رفع إشكال في توقيت قران القمر.....
	القول في أن طلوع الثريا في السابع من يونيو لايعني رؤيتها
١١٣	قبل الثالث عشر منه.....
١١٥	فائدة: عدد النجوم التي تتم رؤيتها في ليلة واحدة.....
١١٩	حساب قران القمر.....
١٢٢	طرق معرفة منزلة القمر وتواريخ الأنواء.....
١٢٦	أطوار وأوجه القمر.....
١٣٣	النجوم الشامية والنجوم اليمانية.....
١٣٦	ربط الفصول والأنواء بمنازل الشمس دون منازل القمر.....
١٣٨	تقسيم مواسم السنة ابتداء من طلوع سهيل.....
١٤٥	أنواع الرياح وأماكن مهابها.....
١٤٧	البوارح والأنواء.....
١٥٨	معرفة دخول الفصول الأربعة.....
١٦٨	ترنج محور الأرض.....
١٧١	ظاهرة الكسوف والخسوف وخطوط الطول والعرض.....
١٧٢	معرفة الاتجاهات بواسطة الشمس.....
١٧٣	النجوم الثابتة مما هو خارج عن منازل القمر.....
١٧٣	بنات نعش.....
١٧٥	الجدى (قطب الشمال).....
١٧٦	الفرقدان (الحويجزين).....
١٧٧	السماك الرامح.....
١٧٩	النسر الواقع.....
١٨٠	النسر الطائر.....
١٨٣	العيوق.....
١٨٥	سهيل.....

١٨٩	رصد لنجم سهيل من طلوعه إلى غيابه خلال العام حسب موقع الكويت.....
١٩١	ضبط لطلوع سهيل بقياس المنازل.....
١٩٢	الشعريان ، الشعري اليمانية والشعري الشامية.....
١٩٥	الأسعدة.....
١٩٦	الثريا.....
١٩٨	تحقيق حول وقت طلوع الثريا فجرا.....
١٩٩	الجوزاء.....
٢٠٣	كوكب الزهرة.....
٢٠٥	شرح قصائد الخلاوي في الفلك.....
٢٢٠	شرح قصيدة محمد عبدالله القاضي.....
٢٢٧	شرح قصيدة عبدالله الصالح الخلفي.....
٢٣١	شرح منظومة البروج للشيخ محمد بن شهوان.....
٢٤٢	أساطير وقصص حول النجوم.....
٢٤٥	الأزياج الفلكية
٢٤٧	النجوم وعلم الفلك في الأدب العربي.....
٢٨٢	خرائط للنجوم للأستاذ عادل حسن.....
٢٩٤	خرائط للنجوم للأستاذ مساعد الحماد.....
٣٠٦	مصادر ومراجع الكتاب